ORDER NO. ACED9601111

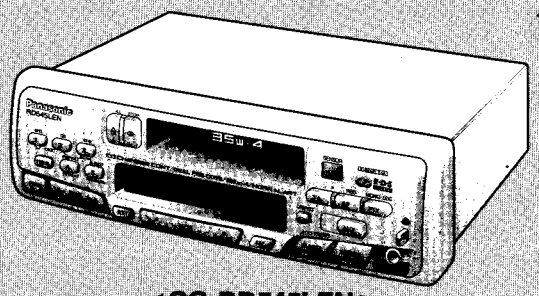
Service Manual

AUTOMOTIVE CONSUMER ELECTRONICS

CQ-RD545/535/530/525LEN
CQ-RD525/520GLEN/515EN

Removable Face High-Power Logic-Cont. Cassette / RDS Receiver with CD Changer Control

RDS High Power Autoradio mit logic Cassettendeck, abnehmbarem Bedienteil, und Sprachaufzeichnung



<CQ-RD545LEN>

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol DD are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

■ FEATURES

- 20-Stations Preset (15-FM, 5-AM <Only for CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN>).
- Radio Data System (PS, PI, AF, TP, TA, EON, PTY, CT).
- Dolby B NR Circuit.
- CD Changer Control. <Only for CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN>
- Electronic Control of Volume, Bass, Treble, Balance and Fader.
- Warning Alarm System.
- Front Panel CD-In Jack.
- Detachable Face Plate Security.

■ MERKMALE

- 20 Festsender (15 für UKW, 5 für MW/LW <Nur für CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN>).
- Radiodatensystem (PS, PI, AF, TP, TA, EON, PTY, CT).
- Dolby-Rauschunterdrückungssystem des Typs B.
- CD-Wechsler-Steuerung. <Nur für CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN>
- Elektronische Regelung der Lautstärke, Bässe, Höhen, Balance und Überblendung.
- Warnalarmsystem.
- CD-Eingangsbuchse an der Frontplatte.
- Sicherung für die abnehmbare Stirnplatte.

⚠ WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public. It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product. Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

Panasonic

©1996 Matsushita Communication Industrial Co., Ltd. All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

CONTENTS

	Page
FUSE	1
MAINTENANCE	1
ALIGNMENT JIG	1
DIMENSIONS	1
SPECIFICATIONS	2
<OPERATING INSTRUCTIONS>	
Precautions	3
Power and Sound Controls	4, 5
Radio Basics	5, 6
RDS Reception	7~12
Cassette Tape Play Basics	13, 14
CD Changer Basics	15, 16
Remote Control Basics	16~18
Anti-Theft System	18, 19
Installation	20, 21
Electrical Connection	22
Speaker Connections	23
PACKAGE AND IC BLOCK DIAGRAM	45, 48, 51
BLOCK DIAGRAM	46
SCHEMATIC DIAGRAM (DISPLAY)	47
WIRING DIAGRAM (DISPLAY)	48
TERMINALS DESCRIPTION	48
SCHEMATIC DIAGRAM (MAIN)	49
WIRING DIAGRAM (MAIN)	50
SCHEMATIC DIAGRAM (TAPE)	51
ALIGNMENT INSTRUCTIONS	51
WIRING DIAGRAM (TAPE)	52
REPLACEMENT PARTS LIST	53~61, 64
EXPLODED VIEW (UNIT)	62
EXPLODED VIEW (TAPE)	63

INHALTSUERZEICHNIS

	Seite
SICHERUNG	1
PFLEGE	1
ABGLEICH-SCHABLONE	1
ABMESSUNGEN	1
TECHNISCHE DATEN	2
<BEDIENUNG SANLEITUNG>	
Achtung-sehr wichting	24
Stromversorgung und Klangregler	25, 26
Rundfunkempfang	26, 27
Radiodatensystem (RDS)-Empfang	28~33
Cassettenwiedergabe	34, 35
Grundlagen für die Bedienung des CD-Wechslers	36,37
Grundlagen für Fernbedienung	37~39
Diebstahlschutz	39, 40
Einbau	41, 42
Elektrischer Anschluß	43
Anschluß der Lautsprecher	44
PACKEN UND IC BLOCK DIAGRAM	45, 48, 51
BLOCK DIAGRAM	46
SCHALTBILT (DISPLAY)	47
VERDRAHTUNG (DISPLAY)	48
KLEMMENBESCHREIBUNG	48
SCHALTBILT (MAIN)	49
VERDRAHTUNG (MAIN)	50
SCHALTBILT (TAPE)	51
ABGLEICH-ANLEITUNG	51
VERDRHATUNG (TAPE)	52
ERSATZTEILLISTE	53~61, 64,
AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (GANZES GERÄT)	62
AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (TONBAND GERÄT)	63

FUSE

Be sure to use a fuse of the specified rating (10A) when replacing a blown fuse. Fuses with higher capacity ratings, use of any substitute, or connection without a fuse may result in a fire hazard or damage to the unit.

SICHERUNG

Als Ersatz für eine durchgebrannte Sicherung unbedingt eine Sicherung mit dem vorgeschriebenen Nennwert (10A) verwenden. Durch den Gebrauch von Sicherungen mit höheren Nennwerten, von Sicherungsersatzteilen oder durch den Anschluß ohne Gebrauch einer Sicherung kann ein Brand oder Geräteschaden verursacht werden.

MAINTENANCE

To clean the exterior of this unit, use a soft cloth to wipe the surface. Do not use benzine, thinner, or any other type of solvents.

PFLEGE

Zur Reinigung das äussere des Gerätes mit einem weichen Tuch abwischen. Auf keinen Fall Benzin, Verdünner oder irgendein anderes Lösemittel verwenden.

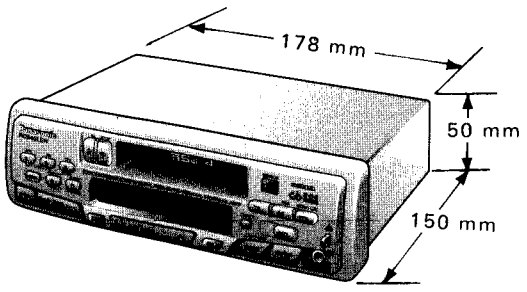
ALIGNMENT JIG

- DOLBY NR ALIGNMENT ;
  Test Tape : RFKZ0038

ABGLEICH-SCHABLONE

- DOLBY NR ABGLEICH ;
  Testband : RFKZ0038

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN



Specifications*

General

Power Supply	:	DC 12V (11V - 16V), Test Voltage 14.4V Negative Ground
Tone Controls	:	Bass; ± 12dB at 100Hz Treble; ± 12dB at 10kHz
Current Consumption	:	Less than 2.5A (Tape mode, 0.5W 4-Speaker)
Maximum Power Output		
<CQ-RD545/535/ 525LEN/525GLEN>	:	35W×4 (at 4Ω)
<CQ-RD530LEN/ 520GLEN/515EN>	:	25W×4 (at 4Ω)
Power Output		
<CQ-RD545/535/ 525LEN/525GLEN>	:	14W×4 (DIN45 324 at 4Ω)
<CQ-RD530LEN/ 520GLEN/515EN>	:	11W×4 (DIN45 324 at 4Ω)
Speaker Impedance	:	4 - 8Ω

FM Stereo Radio

Frequency Range	:	87.5 - 108MHz
Usable Sensitivity	:	6dB/μV (S/N 30dB)
Stereo Separation	:	35 dB (at 1kHz)

MW Radio <Except for CQ-RD515EN>

Frequency Range	:	531 - 1,602kHz
Usable Sensitivity	:	28dB/μV (S/N 20dB)

LW Radio <Except for CQ-RD515EN>

Frequency Range	:	153 - 279kHz
Usable Sensitivity	:	32dB/μV (S/N 20dB)

Cassette Player

Reproduction System	:	4-track, 2-program stereo
Tape Speed	:	4.76cm/sec.
FF/Rewind Time	:	Less than 110sec. (C-60)
Frequency Response	:	30 - 17,000Hz (Normal) 30 - 18,000Hz (Metal)
Wow and Flutter	:	0.12% (WRMS)
Signal to Noise Radio	:	
<CQ-RD545/535/ 530LEN>	:	52dB (Dolby B NR on ; 62dB)
<CQ-RD525LEN/ 525/520GLEN/515EN>	:	52dB

Dimensions**

Main unit	:	178(W)×50(H)×150(D) mm

Weight**

Main unit	:	1.5kg

* Specifications and the design are subject to possible modification without notice due to improvements.

** Dimensions and Weight shown are approximate.

Technische Daten*

Allgemeines

Spannungsversorgung	:	12V (11V - 16V) Gleichspannung, Testspannung 14.4V, negative Erdung
Klangregelung	:	Bässe; ± 12dB bei 100Hz Höhen; ± 12dB bei 10kHz
Leistungsaufnahme	:	Weniger als 2.5A (Cassettenwiedergabe, 0.5W, 4 Lautsprecher)
Höchstausgangsleistung		
<CQ-RD545/535/ 525LEN/525GLEN>	:	35W×4 (bei 4Ω)
<CQ-RD530LEN/ 520GLEN/515EN>	:	25W×4 (bei 4Ω)
Ausgang		
<CQ-RD545/535/ 525LEN/525GLEN>	:	14W×4 (DIN45 324 bei 4Ω)
<CQ-RD530LEN/ 520GLEN/515EN>	:	11W×4 (DIN45 324 bei 4Ω)
Lautsprecherimpedanz	:	4 - 8Ω

UKW-Stereo-Tunerteil

Frequenzbereich	:	87.5 - 108MHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	6dB/μV (Signal /Rauschabstand 30dB)
Stereoabscheidung	:	35 dB (bei 1kHz)

MW-Tunerteil <Abgesehen von CQ-RD515EN>

Frequenzbereich	:	531 - 1,602kHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	28dB/μV (Signal /Rauschabstand 20dB)

LW-Tunerteil <Abgesehen von CQ-RD515EN>

Frequenzbereich	:	153 - 279kHz
Anwendbare Empfindlichkeit	:	32dB/μV (Signal /Rauschabstand 20dB)

Cassettenspieler

Wiedergabe-System	:	4 Spuren, 2-Kanal-Stereo
Bandgeschwindigkeit	:	4.76cm/sek.
Schnellvorlauf-/Rücklaufzeit	:	Weniger als 110 sek. (C-60)
Frequenzgang	:	30 - 17,000Hz (Normale Bänd) 30 - 18,000Hz (Reineisenband)
Gleichlaufschwankungen	:	0.12% (WRMS)
Signal /Rauschabstand		
<CQ-RD545/535/ 530LEN>	:	52dB (Dolby B NR on ; 62dB)
<CQ-RD525LEN/ 525/520GLEN/515EN>	:	52dB

Abmessungen**

Haupteinheit	:	178(B)×50(H)×150(T) mm

Gewicht**

Haupteinheit	:	1.5kg

* Technische Daten und Ausführung können sich ändern ohne besondere Ankündifung bei gebührenden Verbasserungen.

** Abmessungen und Gewicht in angenäherten Werten angegeben.

Precautions (ISO connector)

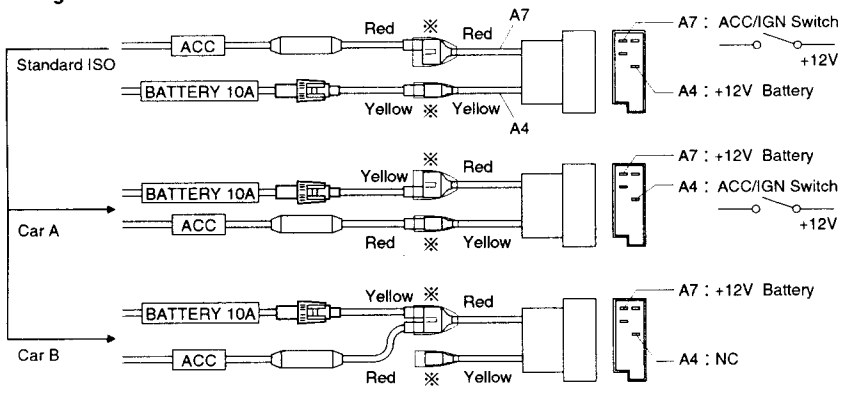
- Wiring for the power connector conforms to the arrangement of standard ISO connectors.
- In case of some car types, the arrangement of connector may differ from the standard ISO as shown in Table 1, even though ISO connectors are adopted.

Table 1

Fig. 1 Pin No.	A4	A7
Car for standard ISO	Battery (permanent 12 V supply)	"IGN" or "ACC" (switched 12 V supply)
In case of Car type A	"IGN" or "ACC" (switched 12 V supply)	Battery (permanent 12 V supply)
In case of Car type B	No Connection	Battery (permanent 12 V supply)

- Make sure the ISO connector arrangement in your car side is as same as the standard ISO. (Table 1, Fig. 1)
- In case of arrangement for Car type A or B, change connections of the red/yellow leads at the re-connectable joint (※) as shown in Fig.1.

Fig.1

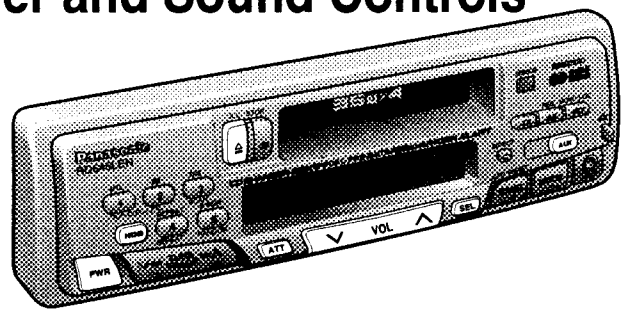


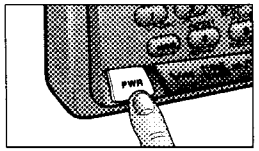
- After fix the connections, the part (※) should be insulated with electrical tape to keep away from unit damage.

Note:
This operating instruction manual is for seven models CQ-RD545, CQ-RD535, CQ-RD525, CQ-RD525G, CQ-RD530, CQ-RD520G and CQ-RD515.
The differences between these models' are mentioned below. All illustrations throughout this manual represent model CQ-RD545 unless otherwise specified.

MODEL / Operating Controls	RD545	RD535	RD525	RD525G	RD530	RD520G	RD515
HDB	○	○	×	×	×	×	×
LOUD	×	×	○	○	○	○	×
Horn Alert	○	○	○	○	○	×	×
Horn Alert Unit	○	Option	Option	Option	Option	×	×
Illumination Colors	Amber/ Green	Amber/ Green	Amber	Green	Amber	Green	Amber
Remote Control Unit	○	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Dolby NR System	B	B	×	×	B	×	×
Repeat	○	○	×	×	×	×	×
Blank Skip	○	○	×	×	×	×	×
CD Canger Control	○	○	○	○	×	×	×
AM (MW/LW)	○	○	○	○	○	○	×

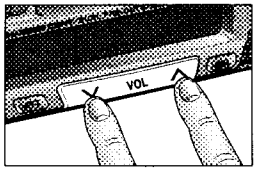
Power and Sound Controls





Power

If the car is not already running, turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.
Press PWR button to switch on the power.

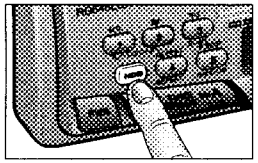


Volume

Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to increase or decrease volume.

Press "VOL ∧" or "∨ VOL" for more than a half second to sequentially change numeric levels on the display.

<Only for RD545/RD535>

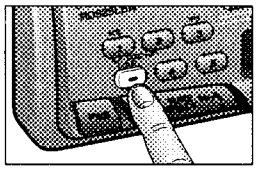


HDB (High Definition Bass)

<Only for RD545/RD535>

Especially for rock music, the bass-sound will be more powerful.
- Press HDB to be able to listen to high-definition bass.
- Press HDB again to return to the normal tone.

<Only for RD525/RD525G/RD530/ RD520G/RD515>

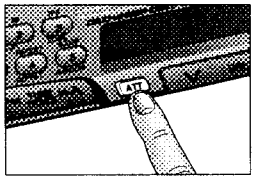


Tone Enhancement

<Only for RD525/RD525G/RD530/RD520G/RD515>

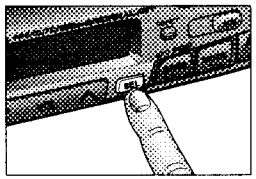
- Press (−) (LOUD) to enhance bass and treble tones when listening at low or medium volume.
- Press (−) (LOUD) again to deactivate when listening at higher volumes.

Note: This unit is equipped with anti-volume-blast circuit which serves as an automatic volume level adjuster so that you will not be deafened with sudden loud volume.
This system operates as below. When PWR is first pressed to switch on, the volume level is low. After that, the volume level gradually returns to the level when the switch is turned off.
Anti-volume-blast circuit is not effective when volume level is lower than position 14 at the display.



Attenuator

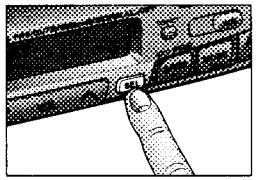
- Press ATT. Volume will decrease to about 1/10 of its previous level.
- Press ATT again to deactivate when listening at normal volume.

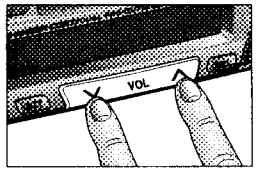


Changing Audio Modes

Press SEL to switch the audio mode in the following order.

Normal Mode ➡ VOL ➡ BAS ➡ TRE ➡ BAL ➡ FAD





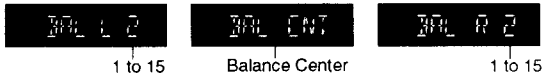
Bass and Treble

- Press SEL to select the BASS (TREBLE) mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to increase or decrease the bass/treble response.

- Press "VOL ∧" or "∨ VOL" for more than a half second to sequentially change numeric levels on the display.

Balance

- Press SEL to select the BALANCE mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to shift the sound volume to the right or left speakers.



- Press "VOL ∧" or "∨ VOL" for more than a half second to sequentially change numeric levels on the display.

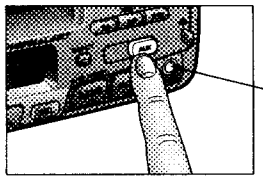
Fader

- Press SEL to select the FADER mode. Press "VOL ∧" or "∨ VOL" to shift the sound volume to the front or rear speakers.

- Press "VOL ∧" or "∨ VOL" for more than a half second to sequentially change numeric levels on the display.

Note: When a Audio control mode (BAS/TRE/BAL/FAD) is selected but no operation is made within 5 seconds (2 seconds at VOL mode), the display will return to the normal operation (Radio, Tape, CD Changer (Only for RD545/RD535/RD525/RD525G/RD515) or AUX) mode. In such a case, press SEL again to select the control mode.

Power and Sound Controls continued



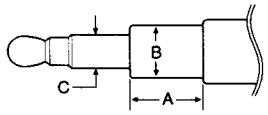
Selecting Auxiliary Source

① Press AUX to select AUX input mode.

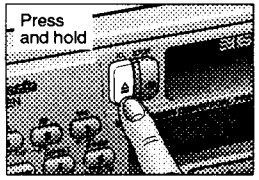
② Connect the auxiliary equipment (an optional DCC player deck or any other appropriate equipment) to the AUX Jack.

Canceling AUX input mode

Press AUX or MODE to resume the previous mode.



Caution:
In order to insert the plug into the "AUX" Jack properly, make sure to use the correct size of the stereo plug shown on the left.
A – MIN 12 mm LONG
B – MAX 10 mm DIA.
C – MIN 3.5 mm DIA.



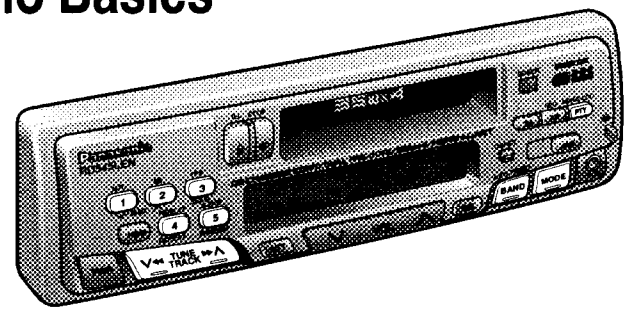
Changing Illumination Colors

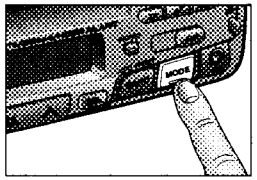
<Only for RD545/RD535>

Press and hold ⏏ (ILLUMI) for more than 2 seconds to switch the illuminating color between Amber and Green.

Amber ➡ Green

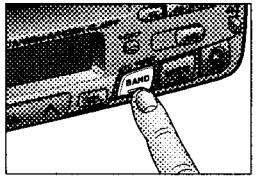
Radio Basics





To change Tuner Mode

Tuner mode is selected if MODE is pressed in Tape, CD changer and AUX mode.



Selecting a Band

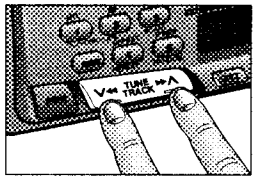
Press BAND to select the bands in the following order.
"ST" indicator lights if the station is broadcasting in stereo.

(Only for RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)

FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM(LW/MW)

(Only for RD515)

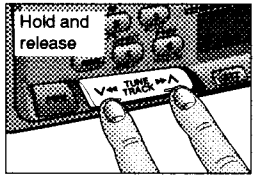
FM1 ➡ FM2 ➡ FM3



Manual Tuning

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to move to a lower or higher frequency.

Press and hold "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to move to a lower or higher frequency rapidly.



Seek Tuning

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next station.

Radio Basics continued

Preset Station Setting

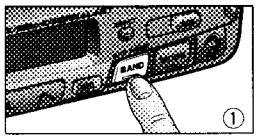
Up to 20 stations can be preset in the station memory as follows;

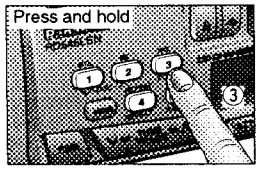
FM1	FM2	FM3	AM(LW/MW)
5 stations	5 stations	5 stations	5 stations

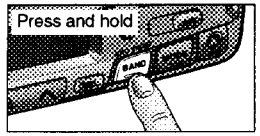
(Only for RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)

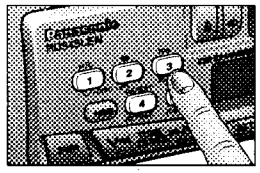
FM1	FM2	FM3
5 stations	5 stations	5 stations

(Only for RD515)









Manual Station Preset

① Press BAND to select a desired band.
② Use manual or seek tuning to find a station that you want to program into memory.
③ Press and hold one of the station selector buttons 1 through 5 for more than 2 seconds until the display blinks.
Repeat the process to set other stations for the FM1 to AM bands.

Note: You can change the memory setting by repeating the above procedure.

Tuning in a Preset Station

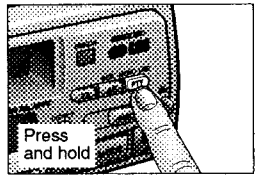
Press any of the buttons 1 through 5 to tune in the station preset by the above steps ① to ③.

Auto Station Preset

Select a band and press and hold BAND (AUTO PRESET) for more than 2 seconds.

- The five strongest available stations will be automatically set in memory on preset buttons 1 through 5.
- Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds.
- Press the appropriate preset button for the station you want to hear.

CAUTION: For safety reasons, do not attempt to program while driving.

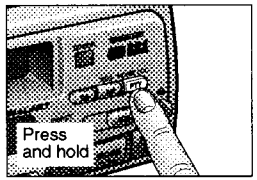


To reduce interference during FM stereo broadcasts

Press and hold PTY (MONO/LOC) for more than 2 seconds to switch monaural reception in case much interference is present in an FM stereo signal or to improve the listening quality of weak FM broadcasts.

Press and hold PTY (MONO/LOC) to switch the mode in the following order. Release your finger at the desired mode.

MONO OFF LOC OFF ➡ MONO ON LOC OFF ➡ MONO ON LOC ON ➡ MONO OFF LOC ON



Switching from DX to LOC

Normally, searching stops even at a weak wave station. (DX mode)
To stop searching at a strong wave station only, press and hold PTY (MONO/LOC) for more than 2 seconds.

(Only for RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)

During the AM band reception, press and hold for more than 2 seconds to switch on or off the LOC mode as follows.

LOC OFF ⟷ LOC ON

RDS (Radio Data System) Reception

EON•CT and PTY may not be available in some areas. (Future function)

AF (Alternative Frequency)
When receiving condition becomes poor, a station broadcasting with the same program will be automatically selected.

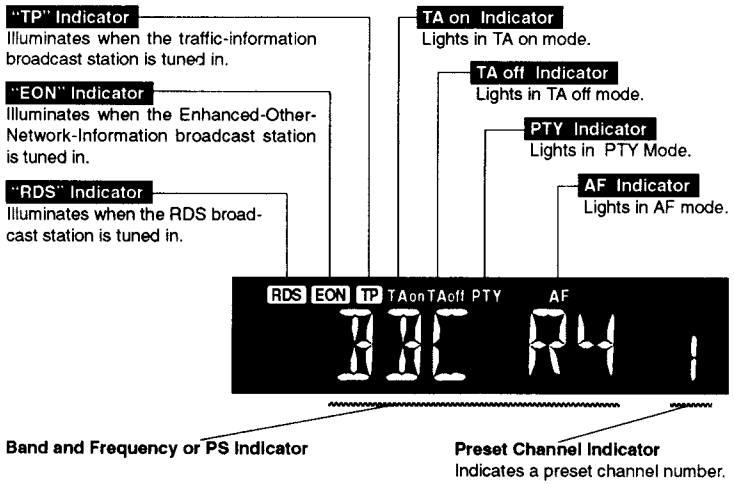
EON (Enhanced Other Networks)
When receiving RDS station with Enhanced Other Networks (EON) service available, this unit operates to renew the built-in frequency lists of the RDS station you are listening to, and those of the preset RDS stations, thus enhancing the AF function.

PS (Program Service Name)
When RDS broadcast station is tuned in, the name of the station will be shown.

PI (Program Identification)
If the RDS broadcast station is preset and its reception is poor when it is called, automatic seek (PI Seek) will start to tune in to the same program.

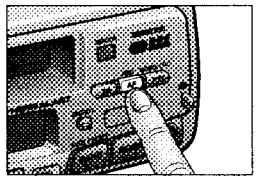
PTY (Program TYpe)
Program type identification signal
Example : News, rock, classical music

REG(Region)
If the "REG" switch is in the position ON, the selection of alternative frequency changeover is exclusively limited to the reception of broadcasting stations which transmit the same program and the same program identification. This should be used mainly in the city where you drive frequently.
If the "REG" switch is in the position OFF, stations that broadcast the same program can be received, if possible. If those stations are in poor receiving condition, another station broadcasting a different program can be automatically received. This should be used mainly in areas away from your area where you usually drive.



Note: When you're in "AF ON" mode, auto preset memory only works for RDS station. When in "TA on" mode, it only works for TP stations. To make auto preset for ordinary stations, cancel AF mode and switch to TA off in advance.

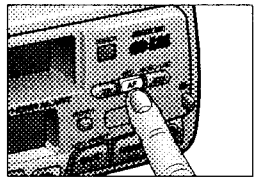
A. Basic Operation in RDS Reception (PS, AF, CT, PI)



RDS Reception

While receiving the band FM1, FM2 or FM3, press AF.
- The mode changes to AF ON or AF OFF.

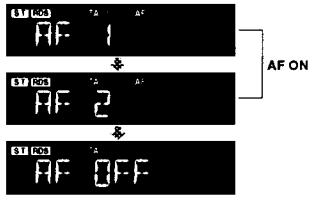
- Select AF ON if you wish to use the AF network of an RDS station. Best station research is activated at the same time.
- Select AF OFF if the AF network of an RDS station is not necessary.



To Change AF Mode

AF mode changes as shown below when AF is pressed while receiving the band FM1, FM2, or FM3.
Best station research also takes place at the same time (3 seconds maximum).

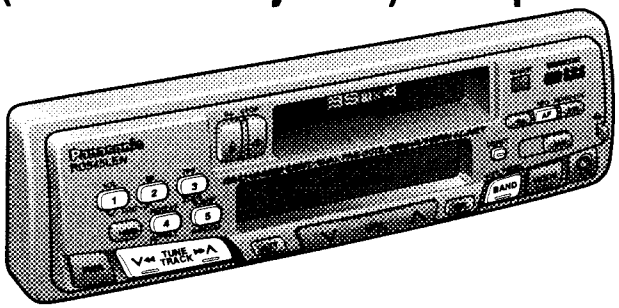
Notes:
1. Default mode is AF1
2. In AF ON mode, AF, PI SEEK, PS display, and best station research are effective.
3. In AF OFF mode, only the AF function goes off.

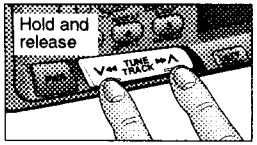


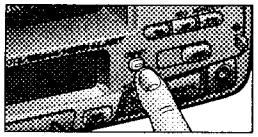
Best Station Research
If the called frequency is not in good receiving condition, the frequency in the best receiving condition is selected from the AF list of called stations. This function also checks the present condition of reception for each station on the AF list and learns it.

Notes:
1. AF1 has a low level of AF operating sensitivity for urban areas. Therefore, AF does not frequently operate even if sensitivity is temporarily lowered between skyscrapers, for example.
2. AF2 is for suburban areas with a higher level of sensitivity than AF1.

RDS (Radio Data System) Reception continued



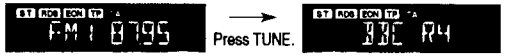




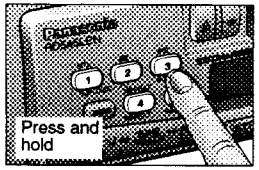
Seek Tuning

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" for more than a half second and release.

- The tuning automatically stops on the next station, and the symbol PS is shown if the station that is tuned in to is an RDS station.



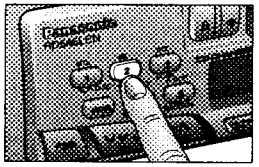
- If DISP is pressed while the symbol PS is shown, the frequency of the RDS station is displayed for 3 seconds before returning to PS display.



RDS Stations Preset Memory

If one of the buttons 1 through 5 is pressed for more than 2 seconds, the present receiving frequency, PS, and PI are stored in the memory.

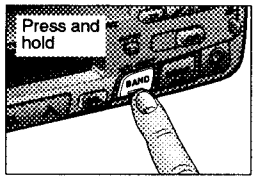
- The five stations on each of the bands FM1, FM2, and FM3, or a total of 15 stations, can be preset in the memory.



Preset Memory Call

When one of the buttons 1 through 5 is pressed, the corresponding station preset in the memory is called.

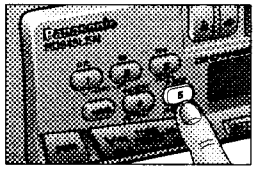
- If a preset station is in poor receiving condition, best station research is activated at the same time.



Auto RDS station preset

- Press BAND (AUTO PRESET) for more than 2 seconds.The five strongest available RDS stations are automatically set in memory on the preset buttons 1 through 5. Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds.

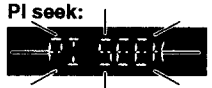
- To recall memorized RDS stations, press any of the preset buttons 1 through 5 that you want to hear. Then Best Station Research function is activated to automatically select the strongest available frequency for the RDS station from the built-in frequency lists.



Memorized RDS seek tuning

When you recall the preset RDS station from memory, and if its reception is poor, PI seek function is available.

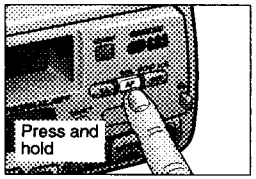
PI seek:



- Press the same preset button once again for which you are listening to. Then, Best Station Research function is activated to select the optimum available frequency, and however if it fails to do this because of its poor reception, PI seek function operates to automatically tune in the same preset program. Display shows "PI SEEK".
- To cancel PI seek, switch AF off or press the same preset button again.

The PI seek function varies depending on the ON or OFF position of the REG switch.

ON : Searches for a station broadcasting the same program.
OFF : Searches for a generically linked network which may be airing a different program.



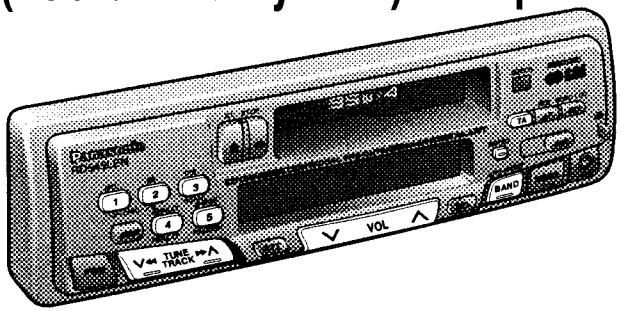
Region (REG) Switching

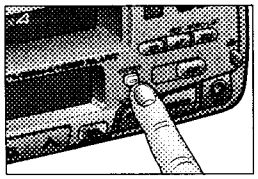
- REG ON is switched to REG OFF or vice versa each time AF(REG) is pressed for more than 2 seconds in AF ON mode.
- If AF(REG) is pressed for more than 2 seconds in AF OFF mode, AF goes ON and so does REG at the same time.

- If there is no station that broadcasts the same program while REG is OFF, the alternative frequency of a station that may broadcast a different program will be picked up.

Notes: If you wish to receive the same program at all times, keep REG ON. If you keep REG OFF, there is a higher possibility of retuning to an AF station in better receiving condition.

RDS (Radio Data System) Reception continued





Changing Display

- The display changes as follows when DISP is pressed.
  (Frequency display continues for only 3 seconds, returning to PS display after that.) (while RDS station receiving)

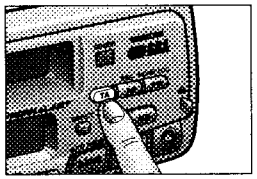
PS display → Frequency display → CT display → PS display (3 seconds)

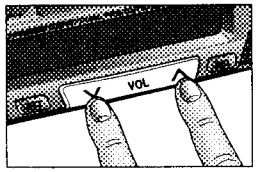
Clock Time (CT) System

The CT (24-hour) system may not properly operate in areas where RDS CT service is not available. Once CT service is received, the CT system keeps operating. "NO CT" is displayed in areas where no CT service is available.

Notes:
- If CT display is kept on, it remains on even if PWR and ACC are turned off and back on again.
- In CD changer mode, press DISP for more than 2 seconds to get RDS CT-service.

B. TP Reception



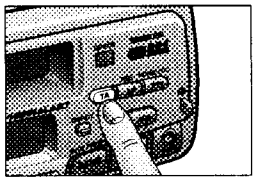


Press TA to switch ON and keep it there when you wish to listen to traffic information. Press TA to switch OFF when no traffic information is needed.

Select traffic information (TA on) mode

Volume Setting (Only for TAPE/CD-C/AUX TA on mode: See page 10)
Adjust normal volume to a desired level suited to receiving traffic information.

- Adjust the volume as desired using "VOL ∧" or "∨ VOL" while receiving traffic information (TA).
- After traffic information (TA), the difference between normal volume and TA volume is automatically stored in the memory (up to 4 levels) so that next traffic information will be received at the preceding TA volume which may be higher or lower than normal volume.
- Normal volume can be changed up to 4 levels upward or downward.
- If an adjusted level of volume is over 40 or 0 level, any further change will not be made.



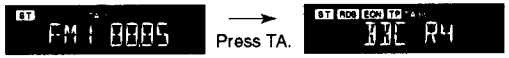
Press TA. TA off disappears and TA on lights.

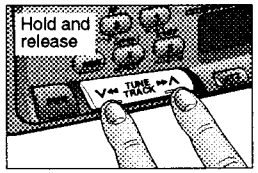
When receiving the traffic information broadcast station (TP station):
Wait for another station that broadcast traffic information.

<TA off> → Press TA. → <TA on>

When receiving a station other than TP stations (including the EON station)
A traffic information station is automatically searched for. And the radio automatically stops on the next available TP station.

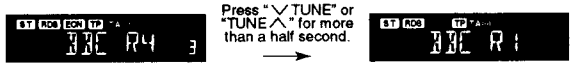
<TA off> → Press TA. → <Search stops at TA on>

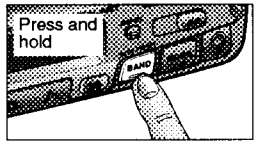


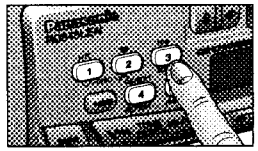


TP Seek Tuning

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next available TP station.



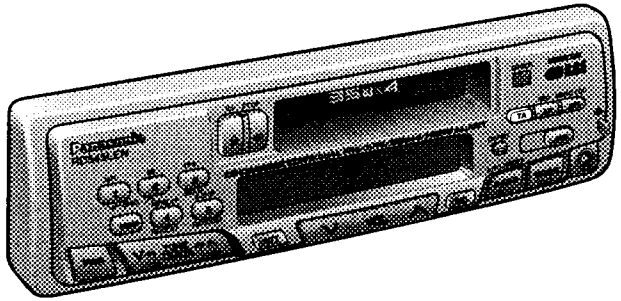


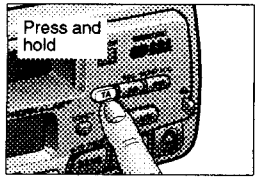


Auto TP Station Preset

- Press and hold BAND (AUTO PRESET) for more than 2 seconds when TA is ON. The five strongest available TP stations are automatically set in memory on the preset buttons 1 through 5. Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds.
- To recall memorized TP stations, press any of the preset buttons 1 through 5 you want to hear. Then Best Station Research function is activated to automatically select the strongest available frequency for the TP station through the built-in frequency lists.

RDS (Radio Data System) Reception continued





Receiving TA(Traffic Announcement) only (Muting TA on)

For Muting TA on, select mode FM1, FM2, or FM3, then take the following steps.

Press and hold TA for more than 2 seconds. Then Traffic Announcement (TA) function is activated to operate, allowing you to listen to only Traffic Program whenever it is available. Other program will be cut off. "RDS", "TP" and "TA on" indicators light. Display shows the PS. For details of the display, refer to page 9 .

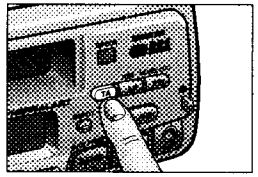
Muting TA on canceling (Muting TA on ➡ TA on)

Select either one of the following steps.

- Press TA again.
- Press "VOL ∧" to increase the volume level.

TP Auto Search

If receiving condition is poor when TA is ON during muting and if there is no other alternative frequency in the same network, a traffic information station in good receiving condition is automatically searched for.

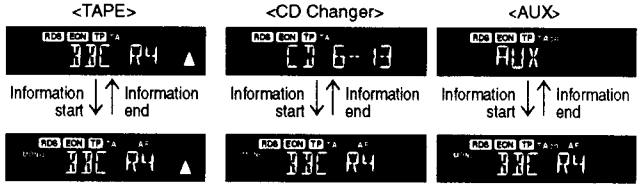


Tape/CD·C/AUX TA on

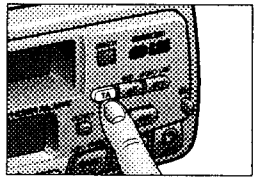
(Listening to traffic information in tape mode, CD changer mode or AUX mode.)

Press TA during tape mode, CD changer mode or AUX mode.

- TA on mode is selected. While listening to the source in that mode, wait for traffic information to begin.
- In tape TA on mode, PS (frequency) is displayed, and TA on, RDS, etc. light.
- In CD changer mode, TA on, RDS, etc. light.
- In AUX TA on mode, TA on, RDS, etc. light.



Note: CD changer remains inoperable during TA reception.



Switching from TA on Mode to TA off Mode

Select either one of the following steps.

- Press TA when TA is ON.
- Press and hold TA for more than 2 seconds when Muting TA is ON.
- Press TA when tape/CD/AUX TA is ON.

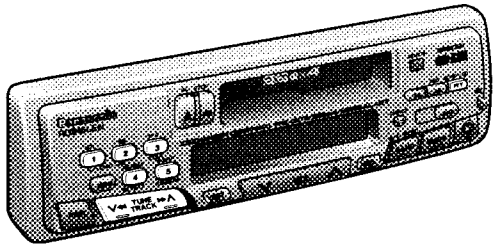
WHAT PROVIDES EON CAPABILITIES

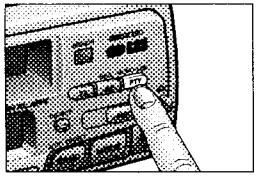
EON lets the radio take advantage of much more RDS information than before. It constantly updates the AF lists for all of the presets, not just the one currently tuned in. So even if you switch presets far from home, you will receive an alternative frequency for the same station, or another station carrying the same program, when such exists. EON also keeps track of locally available TP stations for quick.

RDS (Radio Data System) Reception continued

C. PTY Reception

(There are some areas where PTY service may not be available because of the future function.)



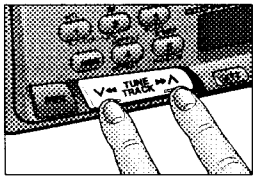


Switching to PTY Mode

Press PTY while receiving the band FM1, FM2, or FM3.

- PTY display mode is selected, and the PTY of the broadcast now received is displayed. At this time "PTY" lights. If a program type is not available for the RDS station you received, "NO PTY" is displayed.

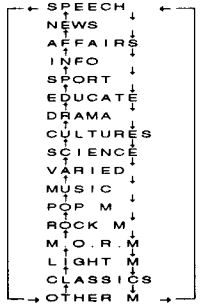
- "NO PTY" is shown if there is no corresponding program type.



Program Type Selection

Press "∨ TUNE" or "TUNE ∧" to call the program type in sequence as follows.

Press ∨ TUNE.

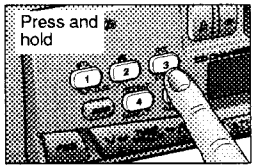


Press TUNE ∧.

When the desired selection has been made, press BAND. Then automatic seek will start to tune into the station broadcasting the selected program type.

Notes:

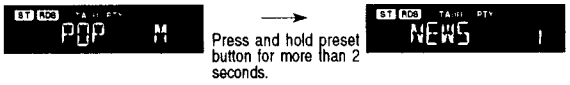
- Seek tuning does not operate as long as " NO PTY " is displayed.
- If BAND is pressed after selecting SPEECH, a station not broadcasting a music program will be tuned in.
- If BAND is pressed after selecting MUSIC, a station broadcasting a music program will be tuned in.

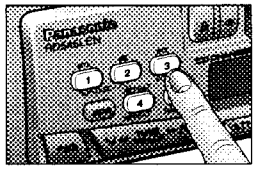


Preset for Program Type

(Refer to page 12)

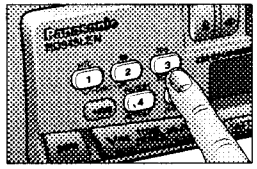
Call the desired program type by the above mentioned. Press and hold one of the buttons 1 through 5 for more than 2 seconds to preset the desired program type in that button.





Selecting in a Preset Station

Press the button you want to call at PTY mode.



Searching for PTY

① Call the desired station from among those preset in the preset number buttons 1 through 5. Then, the preset PTY and that preset number are displayed for 5 seconds.

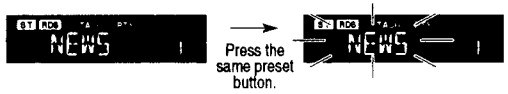
② While the desired type from 5 presets is displayed, take either of the following two steps.

A) Press the same preset button again.

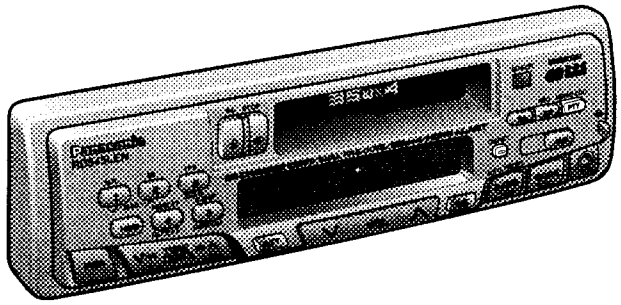
B) Press BAND.

If the desired PTY station is available, it is directly received. If it is not, "NO PTY" blinks and the radio returns to the station that was received before the search.

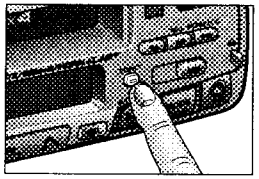
To cancel, press the same button again.



RDS (Radio Data System) Reception continued



Preset No.	PROGRAM TYPE	Displayed Example
1	NEWS	NEWS 1
2	SPEECH (except NEWS and SPORTS)	SPEECH 2
3	SPORTS	SPORT 3
4	POP MUSIC	POP M 4
5	CLASSICS	CLASSICS5
	ALARM	ALARM



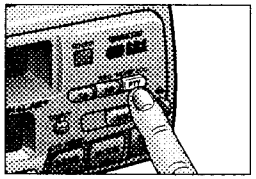
Changing PTY Display Language

Press DISP during PTY mode.
The language changes from English to Swedish and vice versa each time the button is pressed.

Press DISP.

<English> <Swedish>

PTY Code / Genre		English	Swedish	Program Type
0	NO PTY	NO PTY	EJ PTY	
1	NEWS	NEWS	NYHETER	NEWS
2	AFFAIRS	AFFAIRS	SAMHÄLLE	SPEECH
3	INFO	INFO	INFO	
4	SPORT	SPORT	SPORT	SPORT
5	EDUCATE	EDUCATE	UTBILDN	SPEECH
6	DRAMA	DRAMA	TEATER	
7	CULTURES	CULTURES	KULTUR	
8	SCIENCE	SCIENCE	VETENSKP	
9	VARIED	VARIED	BLANDAT	
10	POP M	POP M	POP	POP M
11	ROCK M	ROCK M	ROCK	MUSIC
12	M. O. R. M	M_O_R_M_	MELRADIO	
13	LIGHT M	LIGHT M	LÄ KLASS	
14	CLASSICS	CLASSICS	SERIÖST	CLASSICS
15	OTHER M	OTHER M	SPCMUSIK	MUSIC



Canceling of PTY Mode

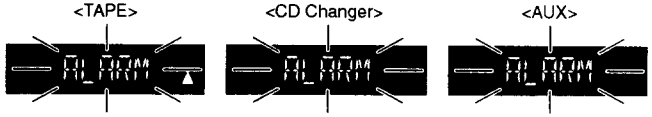
Press PTY to cancel.

- The set returns to the state existing before PTY mode while the receiving frequency remains unchanged.
- PTY display disappears and one of PS, Frequency and CT, is displayed (Refer to page 9.)

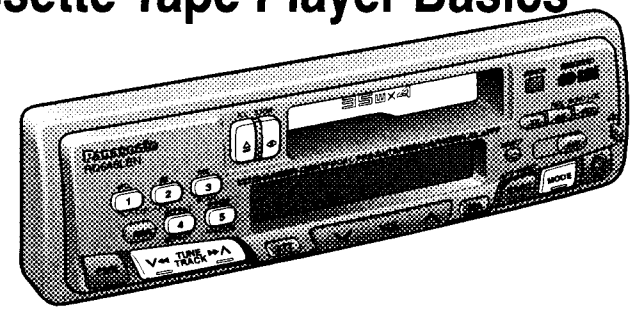
Emergency Announcement Reception

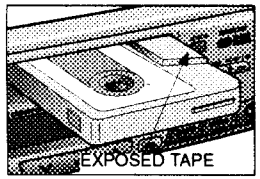
(Some areas are not covered by emergency announcement service.)
If an emergency announcement is broadcast during tape/CD changer/AUX mode, the radio is automatically selected to receive the emergency announcement. "ALARM" blinks.

<TAPE> <CD Changer> <AUX>



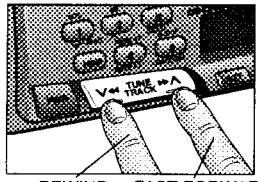
Cassette Tape Player Basics





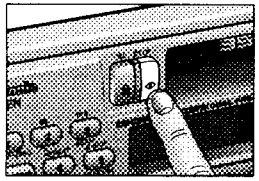
Loading a Cassette

Insert the cassette with the exposed tape side facing to the right. Gently push the cassette in until the mechanism captures it, the cassette loaded in place and playback starts.



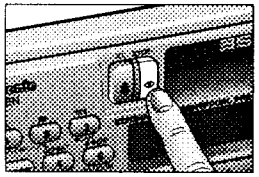
Rewind and Fast Forward

Press either ◄◄ (REW) to rewind or ►► (FF) to fast forward the tape.



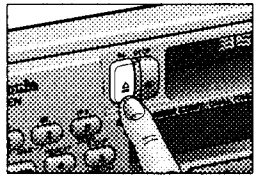
If you rewind the tape fully, it will play on the same program side again. If you fast forward to the end, play will resume from the beginning of other side of the tape.

To stop rewind or fast forward, press ◄► (STOP).



Changing Sides

Press ◄► to switch to the program on the other side of the tape.

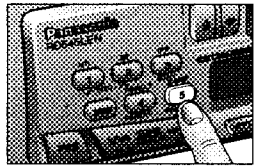


Ejecting the Tape

Press ▲ and the cassette will eject for removal, and the previous mode of operation will be resumed.

Notes:

- If power is switched off before ▲ is pressed, the cassette will not eject. Switch on the power again and press ▲ to eject the cassette.
- The cassette tape should always be removed from the cassette slot when not in use.



Blank Skip

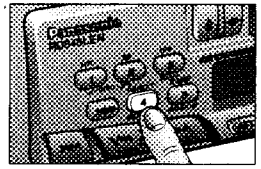
<Only for RD545/RD535>

Press 5 (B · SKIP) to skip long unrecorded portions on the tape.

This is most convenient if you quickly want to skip the remaining unrecorded portions at the end of the tape and go fast forward to the beginning of the first music on the reverse side of the tape.

Notes:

- "B · SKIP" indicator lights. However, the blank skip operation will not work if REPEAT is on. The repeat function has priority over that of the blank skip function.
- Also the blank skip operation will not work when the unrecorded portions of the tape is less than 15 seconds.



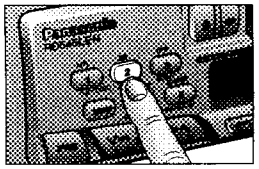
Repeat Play

<Only for RD545/RD535>

Press 4 (REPEAT) to repeat the same music you are now listening to.

After finishing the music just listened to, the rewind starts automatically until the beginning of music, and the same music starts playing again. To turn it off, press 4 (REPEAT) again.

Cassette Tape Player Basics continued

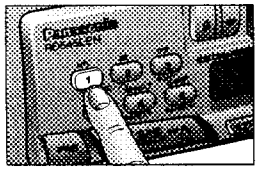


Dolby Noise Reduction

<Only for RD545/RD535/RD530>

Press 2 (DD) to set the Dolby B NR mode.

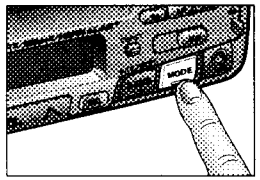
To cancel the Dolby NR mode, press the button again. Set the Dolby B NR mode when playing back a tape recorded with Dolby B Noise Reduction.



Metal Tape Mode

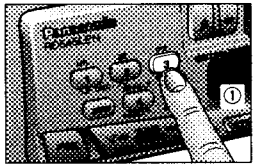
Press MTL when playing metal or chromium dioxide (CrO_2) tapes.
To turn it off, press MTL again.

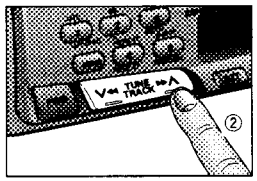
Note: Playing non-metal tapes in MTL mode causes high frequency imbalance, which affects tone quality.



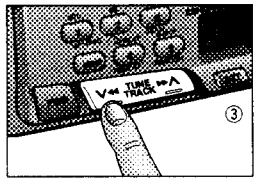
To change to the tuner mode

Press MODE to change the mode from tape to tuner operation. The tape playback will stop and the radio can be heard.





or



TPS Operation (Tape Program Search)

① Press 3(TPS).
Then press ◀◀ (REW) or ▶▶(FF) according to the numbers of the program (music) you want to select. The TPS will find the starting point of up to nine music programs in a prerecorded music tape. The number of program (music) is shown on the display panel.

② **Forward TPS:**
Press ▶▶(FF) once to go to the next program on your tape.
Press twice to go to the second program. And so on, up to the ninth program ahead of your present position. The TPS music counter shows the number of program selected ("1-9"). Play begins automatically when the program is reached.

③ **Rewind TPS:**
Press ◀◀ (REW) once to go back to the beginning of the program you are now listening to. Press twice to go to the previous program. And so on, up to the ninth program before your present position (including the program you are now listening to). The TPS music counter shows the number of program selected ("0-8"). Play begins automatically when the program is reached.

④ To cancel this function, press TPS again.

Tapes not suitable for TPS operation:
The TPS circuitry may not function properly for tapes described below, causing tapes to stop midway through a program or to overrun the space between programs.

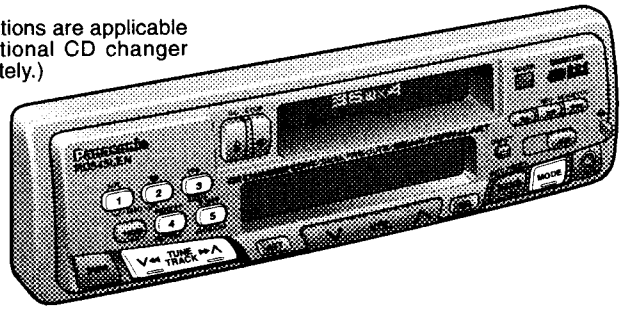
- Tapes which contain intermittent sound program, such as conversation, lectures, news, pianissimo-featured classical music or music that includes many silent or mute passages.
- Tape which have a very short time interval (less than 4 seconds) between recorded programs.
- Tape which have a high level of noise between programs.

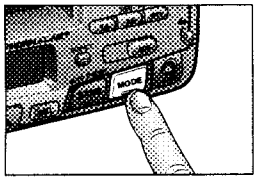
Note: To maintain your cassette player in top condition, avoid using tapes that are longer than 90 minutes (C-90).

CD Changer Basics

<Only for RD545/RD535/RD525/RD525G/RD515>

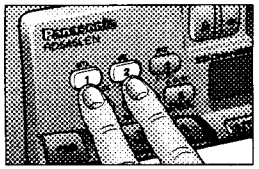
Note:
CD changer functions are applicable to units with optional CD changer unit (sold separately.)





To change mode

While CD changer is connected, press the MODE to change into the CD changer mode from the current mode and playback starts automatically.



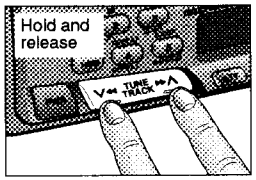
Selecting a Disc

- Press "∨-DISC" or "DISC-∧" during disc play to select the desired disc.
  Press DISC-∧ to change the disc in upwards.
  Press ∨-DISC to change the disc in downward.

Then, the selected disc will start to play from the first track.
Note:
The "∨-DISC" or "DISC-∧" is operated, has priority over that of Random play mode. The Random mode will stop and the disc select function will operate once the "∨-DISC" or "DISC-∧" is pressed.

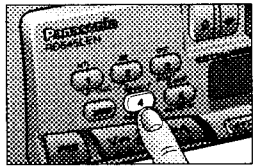
Selecting a Track

Press "TRACK ▶▶" once to go to the next track. Press repeatedly to step forward through all the tracks.
Press "◀◀ TRACK" once to play from the beginning of the current track. Press twice to play the previous track. Press repeatedly to step backward through all the tracks.



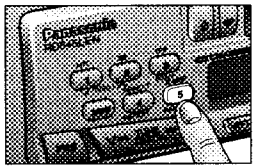
Searching a Track

Press and hold "TRACK ▶▶" or "◀◀ TRACK" for more than a half second to activate fast forward or reverse through a track. Release "TRACK ▶▶" or "◀◀ TRACK" to resume the normal CD play from that position.



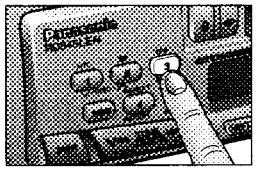
Repeating a Track

Press 4 (REPEAT) to repeat the current selection. "REPEAT" indicator lights. The current selection continues to repeat until you press 4 (REPEAT) again.



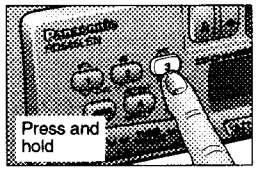
Random Selection

Press 5 (RANDOM). "RANDOM" indicator lights. A random selection of music is played from all available CDs. To turn it off, press 5 (RANDOM) again.



Scanning Tracks

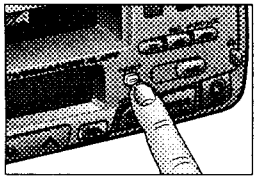
Press 3 (SCAN). The display blinks and the first 10 seconds of each track on the discs play in sequence.
To stop scanning and continue with the current track, press 3 (SCAN) again.



Scanning Discs

Press and hold 3(SCAN) for more than 2 seconds. The 1st track of all the discs in the magazine is played for 10 seconds each. To stop the current play of the disc scanning, press and hold 3(SCAN) for more than 2 seconds again.

CD Changer Basics continued



Changing the Display

Press DISP to switch the display in sequence as follows.

Disc/Track Number
↓
Track Play Time

Press and hold DISP for more than 2 seconds. ⟶
⟵ Press DISP.

CT display

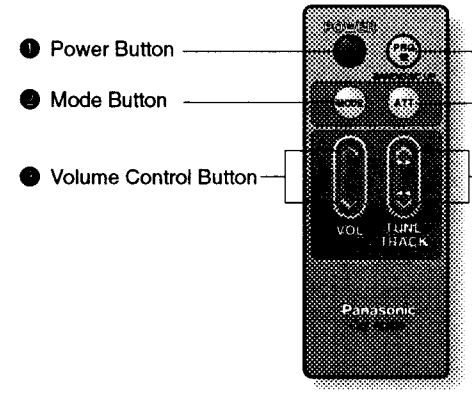
Error Display Messages

	Displays when the compact disc is dirty or upside down. Selects the next available compact disc.
	Displays when compact disc is scratched. Selects next available compact disc.
	Displays when the unit stops operating for some reason. Press RESET on the CD Changer (optional).
	Displays when there is no disc in the magazine.

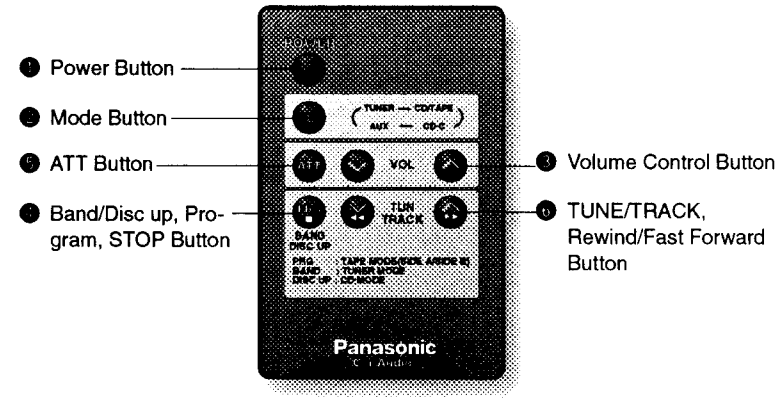
Remote Control Basics

Names of Main Controls

<Only for RD545 (Supplied) >



<Only for RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G/RD515 (Option)>



Remote Control Basics continued

Operating Procedures

Aim the remote controller toward the sensor of the main unit.

General

If the car is not already running, turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.
Set a new battery. (Refer to page 18.)

Power

● **Power (Power Button)**

Press POWER to switch on the power.
Press POWER again to switch off the power.

Volume

● **∨VOL∧ (Volume Control Button)**

Press "∧" or "∨" to increase or decrease volume level.

Mode Selection

● **MODE (Mode Button)**

Press MODE to switch the operation mode in the following order.

Radio ➡ TAPE ➡ (CD Changer Control)
⬆ AUX ⬇

Attenuator

● **ATT (ATT Button)**

- Press ATT. Volume will decrease to about 1/10 of its previous level.
- Press ATT again to deactivate when listening at normal volume.

Radio

To Change Radio Mode

● **MODE (Mode Button)**

Press MODE to select Radio Mode.

Radio ➡ TAPE ➡ (CD Changer Control)
⬆ AUX ⬇

Selecting a Band

● **BAND (BAND select Button)**

Press BAND to select the band in sequence.

Manual Tuning

● **∨TUNE∧ (Manual Tuning Button)**

Press "∨TUNE" or "TUNE∧" to move to a lower or higher frequency.

Seek Tuning

● **∨TUNE∧ (Seek Tuning Button)**

Press and hold "∨TUNE" or "TUNE∧" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next station.

Cassette Tape Player

(When a cassette is inserted, playback starts.)

To Start Cassette Tape Play

● **MODE (Mode Button)**

Only when a cassette tape is inserted, press to select TAPE play mode, and playback starts automatically.

Radio ➡ TAPE ➡ (CD Changer Control)
⬆ AUX ⬇

Changing Side

● **PRG (Program Change Button)**

Press PRG to switch to the program on the other side of tape.
When playing the top side, "▲" indicator lights.
When playing the bottom side, "▼" indicator lights.

Rewind and Fast Forward

● **◀◀TRACK▶▶ (Rewind/Fast Forward Button)**

- Press "◀◀" or "▶▶" to rewind or Fast Forward the tape.

● **PRG (Stop Button)**

- Press PRG to stop rewind or fast forward.

CD Changer Control

(In connection with the CD Changer)

To Start the CD Changer

● **MODE (Mode Button)**

When connecting with CD Changer, Press MODE to select CD Changer Control Mode, and playback starts automatically.

Radio ➡ TAPE ➡ (CD Changer Control)
⬆ AUX ⬇

Selecting a DISC

● **DISC UP (DISC UP Button)**

Press DISC UP to sequentially advance to the next disc.

Selecting a Track

● **∨TRACK∧ (Track Select Button)**

- Press "∧" once to go to the next track.
- Press "∨" once to play from the beginning of the currently played track.
- Press repeatedly to stop forward or backward through all the tracks.

Reverse and Fast Forward

● **◀◀TRACK▶▶ (Track Search Button)**

- Press and hold "◀◀" or "▶▶" for more than a half second to activate fast forward or reverse through the track.
- Release to stop reverse or fast forward.

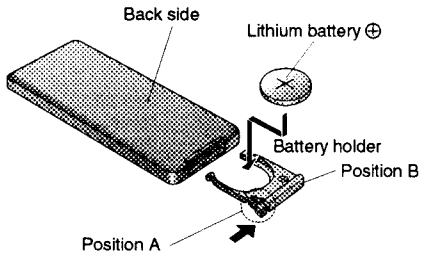
Remote Control Basics continued

Battery Replacement:

1. Remove the battery holder.
Pull the holder by the Position B while pushing Position A in the direction indicated by the arrow.

2. Replace the battery.
Set a new battery properly with (+)side up as illustrated.

3. Insert the battery holder.
Push in the holder to the original position.



Note on Batteries:

Old batteries must immediately be removed and disposed.
Battery Information:

- Designated Battery: Panasonic Lithium Battery (CR2025)
- Battery Life: 6 months with normal use (in normal room temperature)

Caution:
Improper use of batteries may cause overheating, explosion or ignition, resulting in jury or fire.
Battery leakage may cause damage to the unit.

- Do not disassemble or short the batteries. Do not throw the batteries into the fire.
- To avoid the risk of accident, keep the batteries out of reach of children.

Anti-Theft System

This unit is equipped with a removable face plate. By removing this face plate, the radio becomes totally inoperable. The security indicator will blink.

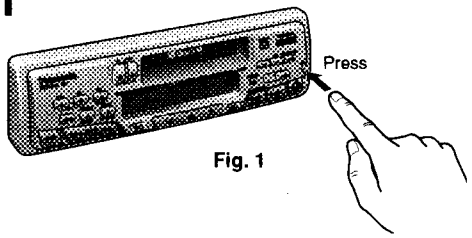


Fig. 1

To Remove the Removable Face Plate

① Switch off the power.

② Press the release button (⏏). The removable face plate will be released.

③ Remove the removable face plate by pulling on the right side of the unit. Place the removable face plate in a supplied case.

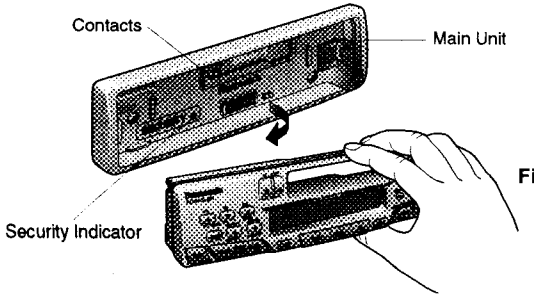


Fig. 2

Anti-Theft System continued

④ As shown in Fig.3, insert the removable face plate with the arrow pointing toward the removable face plate case until you hear a "click". Keep the removable face plate in the case. Then, you can bring the plate safely.

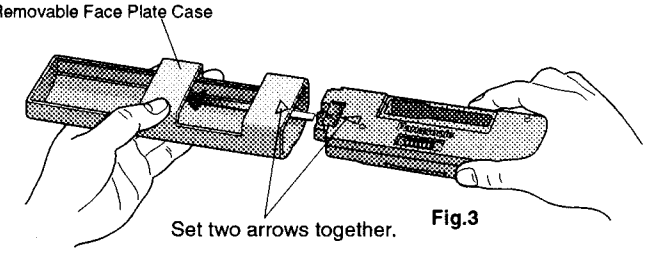


Fig.3

To install the Removable Face Plate

① Slide the left side of the removable face plate in place.

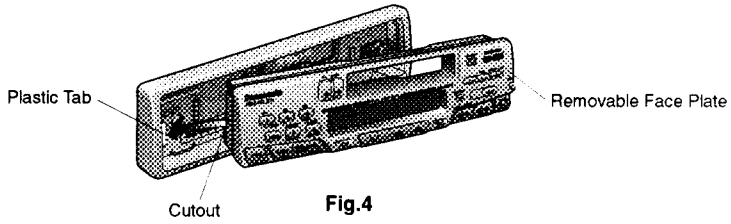


Fig.4

② Press the right end of removable face plate until "click" is heard.

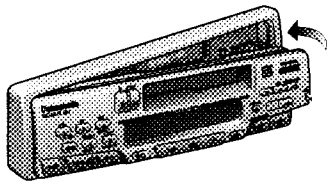


Fig.5

Caution:
1. Before removing the removable face plate, make sure the power is off.
2. This removable face plate is not water-proof. Do not expose it to water or excessive moisture.
3. Do not remove the removable face plate, while driving your car.
4. Do not place the removable face plate on the dashboard or nearby areas where the temperature rises to high levels.
5. Do not touch the contacts on the removable face plate or on the main unit, since this may result in poor electrical contacts.
6. If dirt or other foreign substances get on the contacts, wipe them with a clean, dry cloth.

Anti-Theft System continued

Warning Alarm/Horn Alert

Caution

This car radio is equipped with an integrated Warning Alarm & Horn Alert in order to make robbery more difficult.
But it has to be secured that the installation will be properly done so that the Warning Alarm & Horn Alert may work in a perfect way. Concerning the installation the following points have to be observed:

1. The supplied mounting collar has to be firmly fixed with the mounting tabs to the dashboard.
2. The radio has to be put into the mounting collar in that way that it exactly ends with the collar.
3. Please make sure that the technical features (impedance and power) of the speakers installed correspond to the specifications of this car radio (see technical specifications).

Only when these three points are observed during the installation, the correct function of the "Warning Alarm"/"Horn Alert" will be secured.
If the main unit is not correctly wired and installed, the system may accidentally sound the alarm.

Warning Alarm, Horn Alert and Security Indicator

The security indicator blinks when the removable face plate is removed from the unit. Furthermore, the alarm will set off for 1 minute then reset when an attempt is made to remove the unit from the mounting collar.

Activate Warning Alarm, Horn Alert and Security Indicator

1. Press and hold SEL for more than 4 seconds when the power is ON. "ALRM ON" is displayed, and the security indicator and Warning Alarm turn ON.
Note: The ALARM mode is inactivated when it is shipped.
2. To check whether the unit is set in the ALARM ON mode, make sure that the security indicator blinks when the removable face plate is removed.

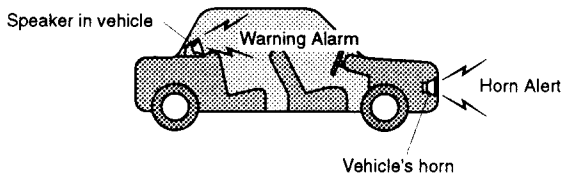
Display	Security Indicator	Warning Alarm	Horn Alert
ALRM ON	Blinks	ON	ON
↑↓	(Press and hold SEL for more than 4 seconds.)		
ALRM OFF	OFF	OFF	OFF

Caution:
1. Warning Alarm and Horn Alert system may not operate if the exclusive supplied mounting collar is not used. This mounting collar will set off the alarm when the unit is being removed.
If the main unit is not correctly wired and installed, the system may accidentally sound the alarm.
2. When removing or installing the unit, make sure that it is in the ALARM OFF mode.
3. When the Warning Alarm is activated by mistake, or when you want to remove the unit, the Warning Alarm and the security indicator functions can be canceled by the following steps of procedure.
   - Install the removable face plate.
   - Disconnect the power connector.

Horn Alert Unit

<Only for RD545 (Supplied)>
<Only for RD535/RD525/RD525G/RD530 (Option)>

- Horn Alert operates with Warning Alarm to sound the vehicle"s horn (or the commercially available horn). It operates in Alarm ON mode only.



In the following case, use a commercially available horn that conforms to the specifications below.

Type of Car	Commercial External Horn
Horn inoperative when ACC/ING is OFF	Necessary
No relay used to actuate horn	Necessary

(※1) Commercial horn specifications
(1) Operating voltage range : 6 V to 16 V
(2) Drive current : 0.5 A or less
(3) Sound pressure level : 80 dB up to 100 dB when horn is actuated at 12 V, 0.5 A

- How to turn off: Difference between Horn Alert and Warning Alarm.

	Horn Alert (Car horn)	Warning Alarm (Speaker)
The set's power cable is pulled out or cut off.	Keeps sounding	Stops sounding
Removable face plate is fitted in.	Keeps sounding	Stops sounding
Ignition (ACC) is turned ON.	Stops sounding	Keeps sounding

Caution
- Be sure to read the Manual (CA-HAL1EN) supplied with the Horn Alert Unit for a detailed description of the Horn Alert Unit and its installation method.
- Wrong wiring can cause wrong operation. Carefully read the manual before wiring the set.

Installation

Preparation

- Before installation check the radio operation with antenna and speakers.
- Disconnect the cable from the negative (–) battery terminal (see caution below).

Caution:
For installation to cars with trip or navigational computers, all electronic memory settings previously registered in the computer will be lost when the battery terminal is disconnected. For this type of car, battery could not be disconnected. Therefore, extra care should be taken to prevent short circuitting.

In-dash Installation

Installation Opening
In-dash installation can be done if the car's dashboard has an opening for this unit as shown in Fig.
1. The car's dashboard should have a thickness of 4.5mm - 6mm in order to make the installation of the unit.

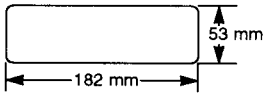


Fig. 1

Installation Precautions

1. This system is to be used only in a 12-volt, DC battery system (car) with negative ground.
2. Follow the electrical connection on page 54 or 55 carefully. Failure to do so may result in damage to the unit.
3. Connect the power lead after other connections are made.
4. Be sure to connect the YELLOW lead to the positive terminal (+) of the battery or fuse block (BAT) terminal.
5. Insulate all exposed wires to prevent short circuitting.
6. Secure all loose wires after installing the unit.
7. Please carefully read the operating and installation instructions of the respective equipment before connecting it to this unit.

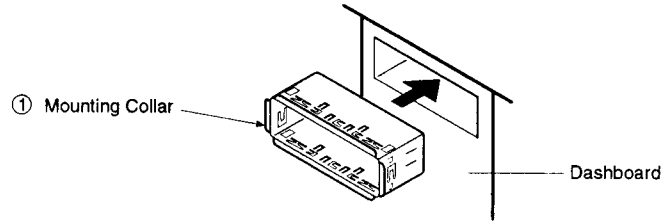
Supplied Hardwares

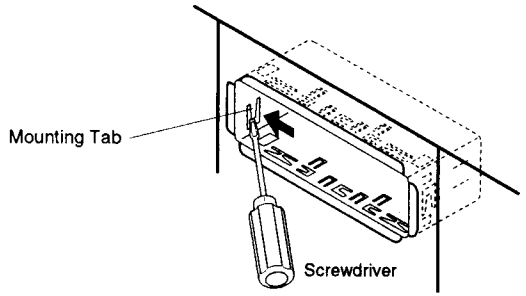
No.	Item	Diagram	Q'ty
①	Mounting Collar		1
②	Plain Washer (5 mmϕ)		2
③	Spring Washer (5 mmϕ)		2
④	Hex. Nut (5 mmϕ)		2
⑤	Rear Support Strap		1
⑥	Hex. Bolt (5 mmϕ x 25 mm)		1

No.	Item	Diagram	Q'ty
⑦	Toothed Lock Washer (5 mmϕ)		1
⑧	Mounting Bolt (5 mmϕ)		1
⑨	Power Connector		1
⑩	Removable Face Plate Case		1
⑪	Remote Control Unit (Only for RD545LEN)		1
⑫	Horn Alert (Only for RD545LEN)		1

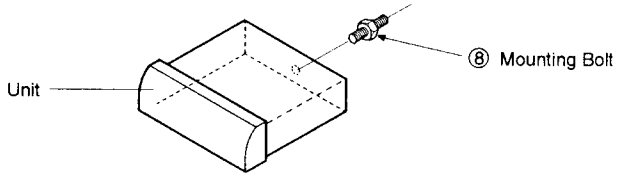
Installation Procedures

1. Secure the Mounting Collar ①.
Insert Mounting Collar ① into the car's dashboard, and bend mounting tabs out with a screwdriver.

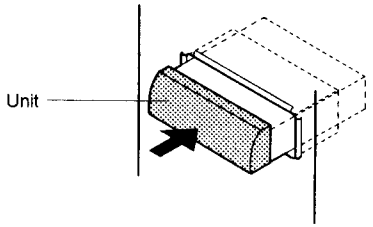




2. Secure the rear of the unit.
a) Check the electrical connection by referring to this operating instructions.
b) Connect the Mounting Bolt ⑧, using a suitable wrench.



c) Insert the unit into Mounting Collar ① and push it in until "click" is heard.

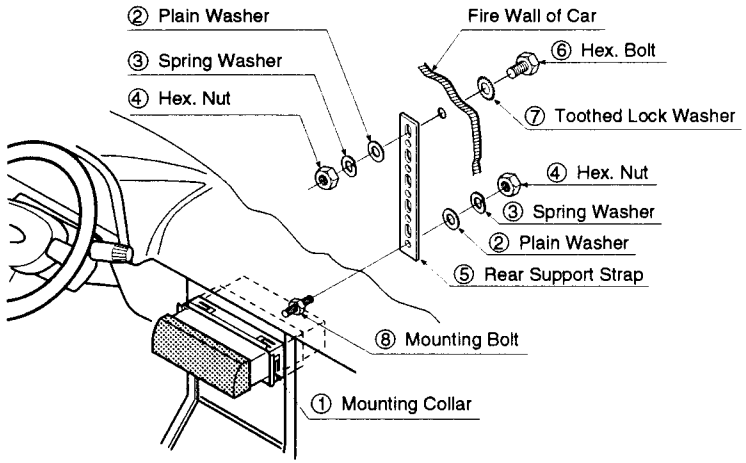


d) Secure the rear of the unit to the car by either of the two recommended methods on the next page.

Installation continued

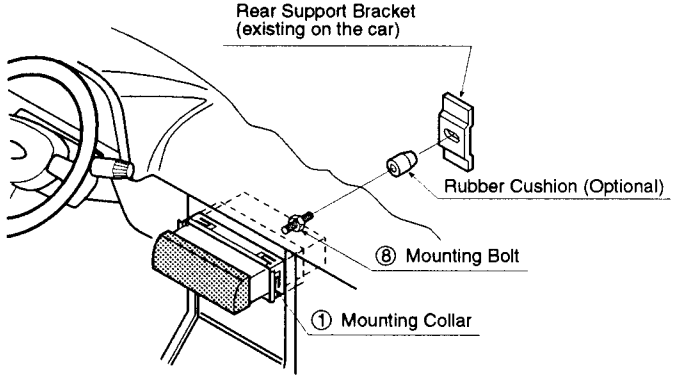
■ Using the Rear Support Strap ⑤

Affix one end of the Rear Support Strap ⑤ to the rear of the unit, and the other end to the Fire Wall of Car, or some other metallic area.

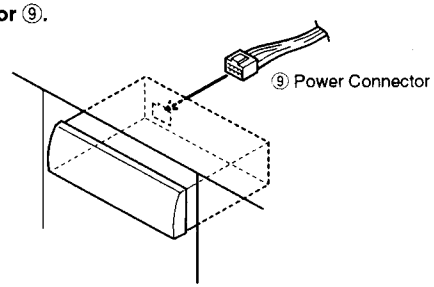


■ Using the Rubber Cushion (Optional)

(If there is an existing Rear Support Bracket on the Fire Wall of Car.)
Cover Mounting Bolt ⑧ on the rear of the unit with Rubber Cushion (Optional), and mount it into the existing Rear Support Bracket.



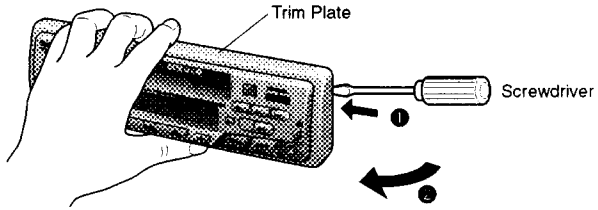
3. Plug the Power Connector ⑨.



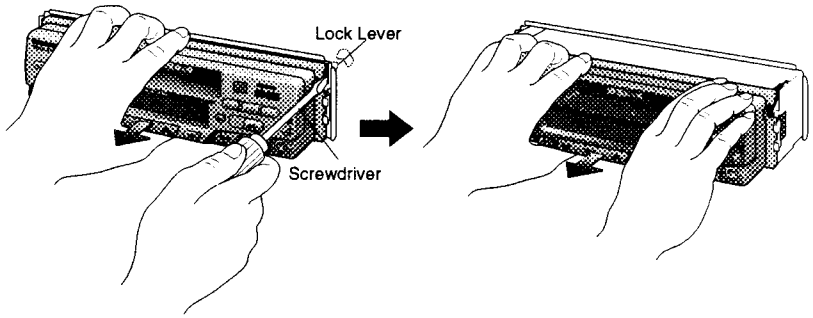
4. After installation reconnect the negative (–) battery terminal.

To Remove the Unit

When removing or installing the unit, make sure that it is in the ALARM OFF mode. (See page 19.)
a) Remove the trim plate with a screwdriver as shown in the figure.



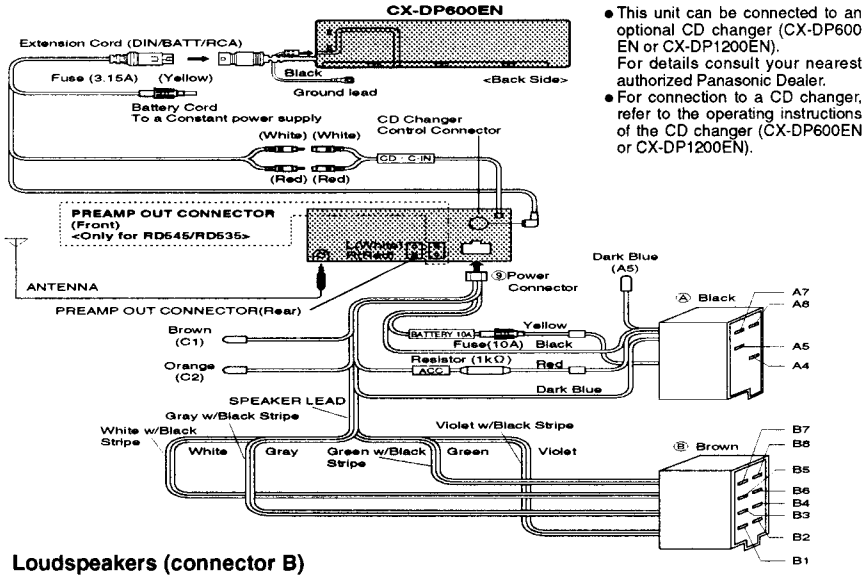
b) Pull out the unit while pushing the lock lever using a screwdriver.
c) Remove the unit pulling with both hands.



Electrical Connection

<CQ-RD545/RD535/RD525/RD525GLEN/RD515EN >

Caution:
- Confirm the note on page 4, and make connections to the connectors on car side.
- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting. (the cords except for ISO connector's cords)
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



- This unit can be connected to an optional CD changer (CX-DP600 EN or CX-DP1200EN). For details consult your nearest authorized Panasonic Dealer.
- For connection to a CD changer, refer to the operating instructions of the CD changer (CX-DP600EN or CX-DP1200EN).

Loudspeakers (connector B)

	Left +	Left –	Right +	Right –
Front	B5 (White)	B6 (White w/Black Stripe)	B3 (Gray)	B4 (Gray w/Black Stripe)
Rear	B7 (Green)	B8 (Green w/Black Stripe)	B1 (Violet)	B2 (Violet w/Black Stripe)

A4

BATTERY LEAD (To Battery of Car) (Yellow)
Connect to the "BAT" terminal on the fuse block of the car. The power should be supplied continuously to the yellow leads regardless of the on/off position of the ignition key.

A5

MOTOR ANTENNA RELAY CONTROL LEAD (Dark Blue)
(To Motor Antenna) (Max. 500mA)
This lead is not intended for use with switch actuated power antenna.
AMP-RELAY CONTROL POWER LEAD
This lead is for connection to Panasonic power amplifier.

A7

POWER LEAD (Red)
Connect to the "radio" power line of the car or to the "IGN" or "ACC" terminal of the fuse block.

A8

GROUND LEAD (Black)
Connect to a well grounded metallic part of your car.

C1

Horn Alert CONTROL LEAD (Brown)
(To Horn Alert UNIT) (CA-HAL1EN)

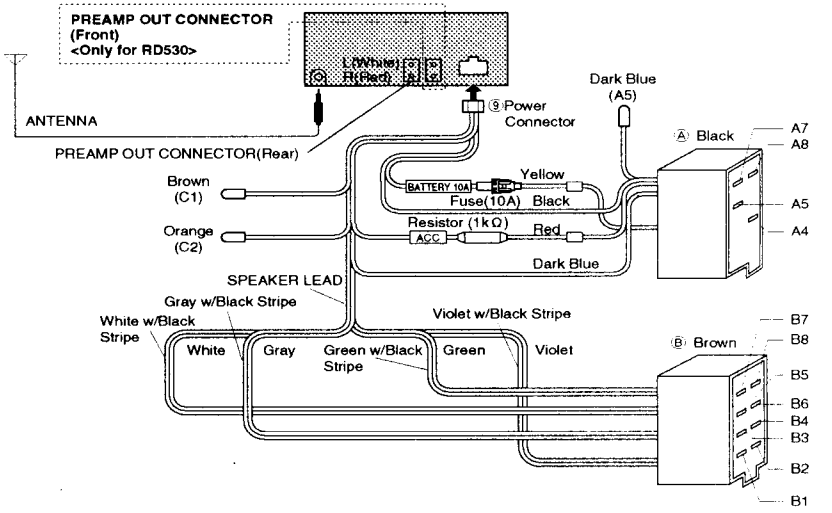
C2

TELEPHONE MUTE LEAD (Orange)
(To car telephone mute line)
TELEPHONE MUTE
The telephone mute lead, if connected to the car telephone mute line, will activate the muting circuit and the sound from the speakers cannot be heard while the telephone conversation is in progress.
Note: This telephone mute lead is for connection only to the radio mute line. Be sure to ascertain this because it will not work with other type of output system.

Electrical Connection

<CQ-RD530/RD520GLEN>

Caution:
- Confirm the note on page 4, and make connections to the connectors on car side.
- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting. (the cords except for ISO connector's cords)
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Loudspeakers (connector B)

	Left +	Left –	Right +	Right –
Front	B5 (White)	B6 (White w/Black Stripe)	B3 (Gray)	B4 (Gray w/Black Stripe)
Rear	B7 (Green)	B8 (Green w/Black Stripe)	B1 (Violet)	B2 (Violet w/Black Stripe)

A4

BATTERY LEAD (To Battery of Car) (Yellow)
Connect to the "BAT" terminal on the fuse block of the car. The power should be supplied continuously to the yellow leads regardless of the on/off position of the ignition key.

A5

MOTOR ANTENNA RELAY CONTROL LEAD (Dark Blue)
(To Motor Antenna) (Max. 500mA)
This lead is not intended for use with switch actuated power antenna.
AMP-RELAY CONTROL POWER LEAD
This lead is for connection to Panasonic power amplifier.

A7

POWER LEAD (Red)
Connect to the "radio" power line of the car or to the "IGN" or "ACC" terminal of the fuse block.

A8

GROUND LEAD (Black)
Connect to a well grounded metallic part of your car.

C1

Horn Alert CONTROL LEAD (Brown)
(To Horn Alert UNIT) (CA-HAL1EN)

C2

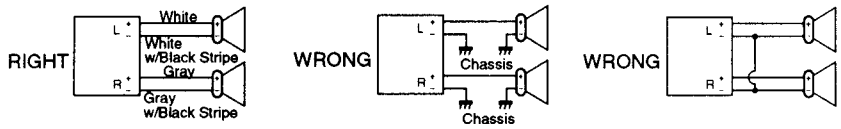
TELEPHONE MUTE LEAD (Orange)
(To car telephone mute line)
TELEPHONE MUTE
The telephone mute lead, if connected to the car telephone mute line, will activate the muting circuit and the sound from the speakers cannot be heard while the telephone conversation is in progress.
Note: This telephone mute lead is for connection only to the radio mute line. Be sure to ascertain this because it will not work with other type of output system.

Speaker Connections

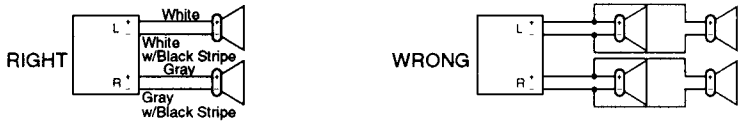
CAUTION:

1. Use ungrounded speakers only.
2. The speakers to be used with this unit should be able to handle more than 35W (CQ-RD545/RD535/RD525/RD525G), 25W (CQ-RD530/RD520G/RD515) of audio power. If an optional amplifier is used, the speakers should be able to handle the maximum output power of the amplifier. Use of speakers with small input ratings can cause damage to the speakers.
3. The speaker impedance should be 4 - 8 ohms. If the impedance is too large or too small, it affects the output and may cause damage to the speakers or this unit.
4. Do not use 3-wire type speaker system having a common earth lead. Never connect the speaker cord to the body of the car. This unit uses the BTCL circuit, so each speaker should be connected separately using parallel vinyl insulated cords.
5. The speaker cords and the power amplifier unit should be kept away (about 30cm apart) from the antenna and antenna extension cord.
6. Follow the connection diagram below carefully. Failure to do so may cause damage to both unit and speakers.

- **Unit will be damaged if speakers (Front, Rear) are not connected properly.**



- **Do not connect more than one speaker to one set of speaker leads.**



Achtung-sehr wichtig! (ISO-Anschlußschema)

- Die Verdrahtung des mitgelieferten Stromkabels entspricht der Anordnung der normalen ISO-Steckverbinder.
- Bei einigen Autotypen kann es vorkommen, daß die Verdrahtung anders als die aus der Tabelle 1 ersichtlichen ISO-Anordnung ist, obwohl ISO-Steckverbinder verwendet werden.

Tabelle 1

Abb. 1, Stift Nr.	A4	A7
Auto für normale ISO-Anordnung	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)	"IGN" oder "ACC" (umgeschaltete 12V-Stromversorung)
Beispiel Auto A	"IGN" oder "ACC" (umgeschaltete 12V-Stromversorgung)	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)
Beispiel Auto B	Kein Anschluß	Batterie (ständige 12V-Stromversorgung)

- Die Daten überprüfen, um sicherzustellen, daß die Anordnung der ISO-Steckverbinder auf der Autoseite die gleiche ist wie die normale ISO-Anordnung (Tabelle 1, Abb. 1).
- Im Falle der Anordnung für Auto A oder B die Anschlüsse der rot/gelben Kabel am Übertragungs-Steckverbinderblock (※) gemäß Abb. 1 ändern.

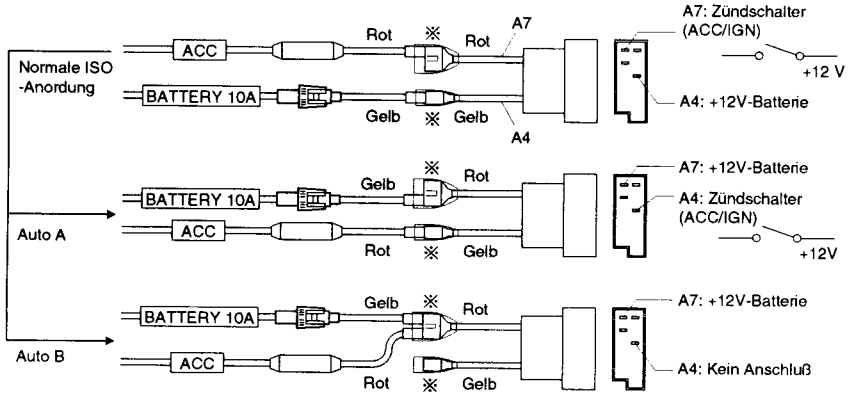


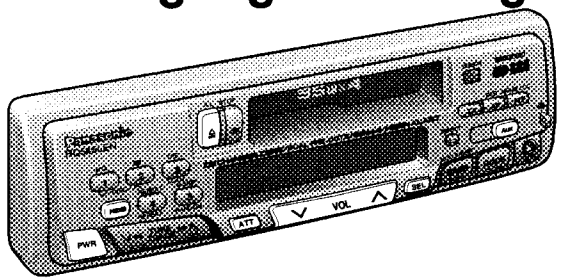
Abb. 1

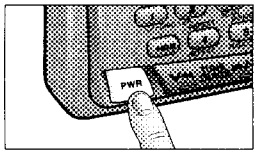
- Nach der Verkabelung sollte unbedingt der durch ※ gekennzeichnete Teil mit Hilfe von Isolierbändern o.ä. isoliert werden.

Hinweis:
Diese Bedienungsanleitung gilt für die sieben Modelle CQ-RD545, CQ-RD535, CQ-RD525, CQ-RD525G, CQ-RD530, CQ-RD520G und CQ-RD515.
Die Unterschiede zwischen den Modellen sind nachstehend aufgeführt. Wenn nicht anders erwähnt wird, zeigen alle Abbildungen in dieser Anleitung das Modell CQ-RD545.

Modell / Bedienungs elemente	RD545	RD535	RD525	RD525G	RD530	RD520G	RD515
HDB	○	○	×	×	×	×	×
Gehörrichtige Lautstärkeregelung	×	×	○	○	○	○	○
Hupenwarnbereitschaft	○	○	○	○	○	×	×
Autoradio-Alarmadapter	○	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör	×	×
Beleuchtungsfarbe	Orange/ Grün	Orange/ Grün	Orange	Grün	Orange	Grün	Orange
Fernbedienung	○	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör	Sonderzubehör
Dolby-Rauschunterdrückung	B	B	×	×	B	×	×
Wiederholung eines Titels	○	○	×	×	×	×	×
Leerstellen-Übersprung-Funktion	○	○	×	×	×	×	×
CD-Wechsler-Steuerung	○	○	○	○	×	×	○
AM (MW/LW)	○	○	○	○	○	○	×

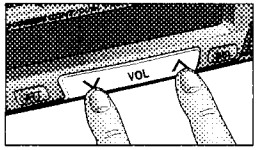
Stromversorgung und Klangregler





Stromversorgung

Falls sich das Fahrzeug nicht bereits in Fahrt befindet, den Schlüssel im Zündschloß drehen, bis die ACC-Kontrollampe aufleuchtet.
Drücken Sie die PWR-Taste, um das Gerät einzuschalten.



Lautstärke

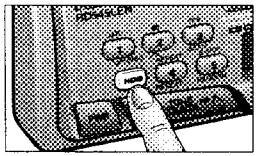
Betätigen Sie die Taste "VOL ∧" oder "∨ VOL", um die Lautstärke anzuheben oder abzusenken

Lautstärkepegel

0 bis 40

Drücken Sie die Taste "VOL ∧" oder "∨ VOL" für länger als eine halbe Sekunde, um den numerischen Pegel im Display sequentiell zu ändern.

<Nur für RD545/RD535>



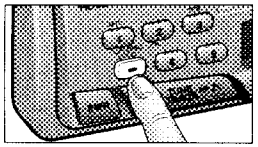
HDB (High Definition Bass)

<Nur für RD545/RD535>

Besonders bei Rock- oder Pop-Musik werden Bässe mit HDB klarer und wirkungsvoller wiedergegeben.

- Die HDB-Taste drücken, um hoch definierte Bässe hören zu können.
- Die HDB-Taste erneut drücken, um zum normalen Klang zurückzukehren.

<Nur für RD525/RD525G/RD530/ RD520G/RD515>

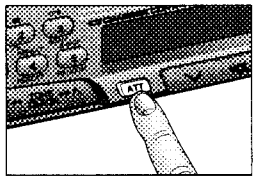


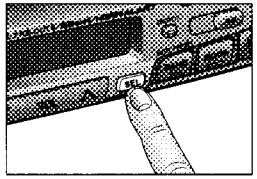
Gehörrichtige Lautstärkeregelung

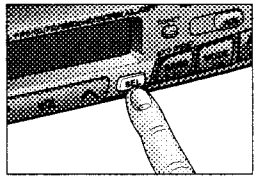
<Nur für RD525/RD525G/RD530/RD520G/RD515>

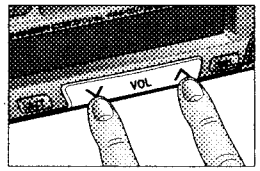
- Die (−) (LOUD)-Taste bei niedriger oder mittlerer Lautstärke drücken, um die Bässe und Höhen anzuheben.
- Die (−) (LOUD)-Taste bei höherer Lautstärke erneut drücken, um die gehörrichtige Lautstärkeregelung abzuschalten.

Hinweis: Dieses Gerät ist mit einer Lautstärkeschock-Schutzschaltung ausgestattet, die als automatischer Lautstärkepegelregler dient, damit die Lautstärke nicht plötzlich zu hoch eingestellt wird.
Dieses System funktioniert wie folgt: Wenn zuerst die PWR-Taste gedrückt wird, um die Stromversorgung einzuschalten, ist die Lautstärke auf einen niedrigen Pegel eingestellt. Danach wird die Lautstärke schrittweise auf den Pegel angehoben, der vor dem Ausschalten der Stromversorgung eingestellt war.
Die Lautstärkeschock-Schutzschaltung ist nicht wirksam, wenn der Lautstärkepegel niedriger als die Position 14 auf dem Anzeigefeld ist.









Abschwächungsschalter

- Die ATT-Taste drücken, um die Lautstärke auf etwa 1/10 des ursprünglichen Pegels zu senken.
- Die ATT-Taste erneut drücken, um die Abschwächungsfunktion wieder aufzuheben.

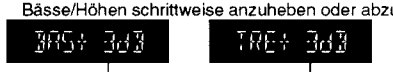
Wechseln der Audio-Betriebsart

Die SEL-Taste drücken, um die Audio-Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

Normale Betriebsart ➡ VOL(LAUTSTÄRKE) ➡ BAS(BÄSSE) ➡ TRE(HÖHEN) ➡ BAL ➡ FAD (BALANCE) (FADER)

Bässe und Höhen

- Drücken Sie die SEL-Taste, um die BASS (TREBLE)-Betriebsart zu wählen. Danach die Taste "VOL ∧" oder "∨ VOL" betätigen, um die Bässe/Höhen schrittweise anzuheben oder abzusenken.

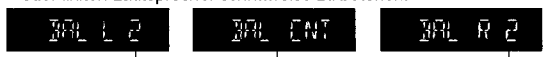


−12 bis +12 −12 bis +12

- Die Taste "VOL ∧" oder "∨ VOL" für länger als eine halbe Sekunde drücken, um die im Display angezeigten numerischen Pegel sequentiell zu ändern.

Balance

- Die SEL-Taste drücken, um die BALANCE-Betriebsart zu wählen. Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" drücken, um die Lautstärke der rechten oder linken Lautsprecher schrittweise zu betonen.



1 bis 15 Balance-Mitte 1 bis 15

- Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" für länger als eine halbe Sekunde drücken, um die im Display angezeigten numerischen Pegel sequentiell zu ändern.

Fader

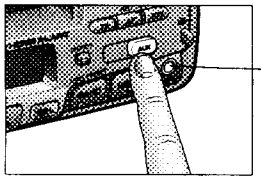
- Die SEL-Taste drücken, um die FADER-Betriebsart zu wählen. Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" drücken, um die Lautstärke der vorderen oder hinteren Lautsprecher schrittweise zu betonen.

1 bis 15 Fader-Mitte 1 bis 15

- Die Taste "VOL∧" oder "∨VOL" für länger als eine halbe Sekunde drücken, um die im Display angezeigten numerischen Pegel sequentiell zu ändern.

Hinweis: Wenn ein Audio-Steuermodus (BAS/TRE/BAL/FAD) gewählt wird, aber keine Bedienung innerhalb von 5 Sekunden (2 Sekunden im VOL-Modus) erfolgt, kehrt das Display auf den normalen Betrieb (Radio, Cassette, CD-Wechsler(nur für RD545/RD535/RD525/RD525G/RD515) oder AUX) zurück. In diesem Fall ist die SEL-Taste erneut zu drücken, um den Steuermodus zu wählen.

Stromversorgung und Klangregler Fortsetzung



Nutzung eines externen Zusatzgerätes

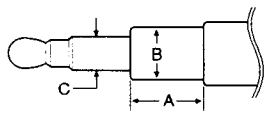
① Die AUX-Taste drücken, um die externe Eingangsbuchse zu nutzen.

AUX-Buchse

② Das geeignete Zusatzgerät an die AUX-Buchse anschließen.

Aufheben des AUX-Eingangsmodus

Um auf die frühere Betriebsart zurückzuschalten, die AUX- oder MODE-Taste drücken.



Vorsicht:
Um den Stecker richtig in die AUX-Buchse stecken zu können, ist darauf zu achten, einen Stereostecker der richtigen Größe zu verwenden.

A - min. 12 mm Länge
B - max. 10 mm Durchmesser
C - min. 3,5 mm Durchmesser

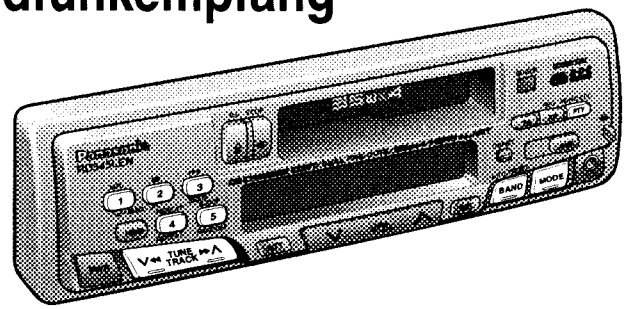
Umschalten der Beleuchtungsfarbe

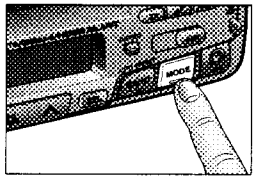
<Nur für RD545/RD535>

Die ▲ (ILLUMI)-Taste für länger als 2 Sekunden gedrückt halten, um die Beleuchtungsfarbe zwischen Orange und Grün umzuschalten.

Orange ➡ Grün

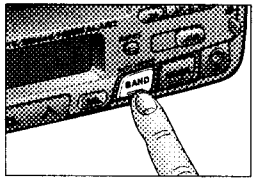
Rundfunkempfang





Umschalten auf Radio-Betrieb

Durch Drücken der MODE-Taste im Cassetten-, CD-Wechsler- und AUX-Betrieb wird auf den Radio-Betrieb geschaltet.



Wahl eines Wellenbereichs

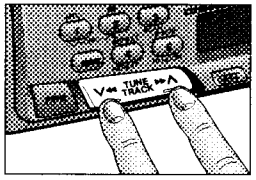
Die BAND-Taste drücken, um den Wellenbereich in der folgenden Reihenfolge zu wählen.
Die "ST" -Anzeige leuchtet auf, wenn eine Stereo-Sendung empfangen wird.

FM1 (UKW1) ➡ FM2 (UKW2) ➡ FM3 (UKW3) ➡ AM(LW/MW)

(Nur für RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)

FM1 (UKW1) ➡ FM2 (UKW2) ➡ FM3 (UKW3)

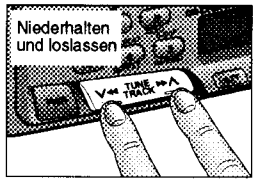
(Nur für RD515)



Manuelle Abstimmung

Mit der Taste "∨ TUNE" oder "TUNE ∧" können Sie auf niedrigere oder höhere Frequenzen wechseln.

Die Taste "∨ TUNE" oder "TUNE ∧" gedrückt halten, um schnell auf eine niedrigere oder höhere Frequenz zu wechseln.



Sendersuchlauf

Die Taste "∨ TUNE" oder "TUNE ∧" für länger als eine halbe Sekunde drücken, um den Sendersuchlauf zu aktivieren. Das Radio stimmt automatisch auf den nächsten starken Sender ab.

Rundfunkempfang Fortsetzung

Einstellung von Festsendern

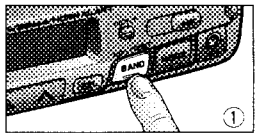
Bis zu 20 UKW/LW/MW-Sender lassen sich im voraus abstimmen und speichern.

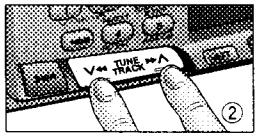
FM1	FM2	FM3	AM(LW/MW)
5 Sender	5 Sender	5 Sender	5 Sender

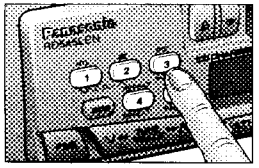
(Nur für RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)

FM1	FM2	FM3
5 Sender	5 Sender	5 Sender

(Nur für RD515)







Manuelles Abspeichern von Festsendern

① Die BAND-Taste drücken, um den gewünschten Wellenbereich zu wählen.
② Manuell oder über die Sendersuchlauffunktion auf den als Festsender abzuspeichernden Sender abstimmen.
③ Eine der Festsendertasten 1 bis 5 betätigen und für länger als 2 Sekunden gedrückt halten, bis das Display aufblinkt.
Diesen Vorgang wiederholen, um andere Festsender der Wellenbereiche FM1 bis AM abzuspeichern.

Festsenderplatzanzeige

Hinweis: Sie können die im Speicher abgelegten Sender ändern, indem Sie den obigen Vorgang wiederholen und somit den alten Sender überschreiben.

Aufrufen eines Festsenders

Eine der Tasten 1 bis 5 drücken, um den Festsender aufzurufen.

Automatisches Abspeichern von Festsendern

Einen Wellenbereich wählen und die BAND (AUTO PRESET)-Taste für länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

- Die fünf stärksten Sender im eingestellten Wellenbereich werden automatisch den Festsendertasten 1 bis 5 zugeordnet.
- Sobald die Festsender abgespeichert sind, werden diese Sender der Reihe nach jeweils für fünf Sekunden angespielt.
- Die entsprechende Festsendertaste drücken, um den gewünschten Festsender aufzurufen.

Vorsicht : Aus Sicherheitsgründen sollte das Abspeichern der Festsender nicht während der Fahrt erfolgen.

Störungsbeseitigung beim Empfang verrauschter UKW-Stereosendungen

Bei stark verrauschten UKW-Stereosignalen bzw. zur Verbesserung der Empfangsqualität schwacher UKW-Stereosendungen die PTY (MONO/LOC)-Taste für länger als 2 Sekunden drücken, um auf Mono-Empfang umzuschalten.

Die PTY (MONO/LOC)-Taste drücken, um die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.
Bei Erreichen der gewünschten Betriebsart die Taste Wieder loslassen.

MONO OFF LOC OFF ➡ MONO ON LOC OFF ➡ MONO ON LOC ON ➡ MONO OFF LOC ON

Umschaltung von Fernempfang (DX) auf Ortssenderempfang (LOC)

In der Regel stoppt der Suchlauf auch bei relativ schwachen Sendern (DX-Betriebsart). Damit beim Sendersuchlauf ausschließlich starke Sender berücksichtigt werden, die PTY (MONO/LOC)-Taste für länger als 2 Sekunden drücken. (siehe oben)

(Nur für RD545/RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G)
Bei MW-Empfang ist diese Taste für länger als 2 Sekunden zu drücken, um die LOC-Betriebsart wie folgt umzuschalten.

LOC OFF ⟷ LOC ON

Radio-Data-System (RDS)-Empfang

EON-CT und PTY sind in manchen Sendegebieten noch nicht verfügbar (zukünftige Funktionen).

AF (Alternative Frequenz)
Wenn sich die Empfangsbedingungen verschlechtern, wird automatisch auf eine andere Frequenz desselben Senders umschaltet, sofern vorhanden.

Erweiterte Möglichkeiten durch EON
Das Empfangsteil dieses Geräts ist auch zum Empfang von RDS-Sendern geeignet, die mit dem EON-System (Enhanced Other Networks) ausgestattet sind. Es erweitert damit die AF-Funktion durch Aktualisierung der eingebauten Frequenzlisten des abgestimmten RDS-Senders und der vorprogrammierten RDS-Sender.

PS (Programmservice)
Wenn ein RDS-Sender abgestimmt ist, wird der Sendername im Anzeigefeld angezeigt.

PI (Programmkennung)
Falls ein vorprogrammierter RDS-Sender nach der Abstimmung nur schlecht empfangen werden kann, beginnt die Programmkennungs-Suchlaufautomatik (PI-Suchlauf) mit der Suche nach einem anderen Sender mit der gleichen Programmkennung.

PTY (Programm-TYp)
Programm-Typ-Kennzeichnungssignal
Beispiel: Nachrichten, Rock, klassische Musik

REG (Region)
Falls der **REG**-Schalter auf Position ON gestellt ist, erfolgt die Umschaltung auf eine alternative Frequenz nur dann, wenn Sender empfangen werden, die das gleiche Programm und die gleiche Programmidentifikation ausstrahlen. Diese Einstellung sollte daher hauptsächlich bei Stadtfahrten verwendet werden.
Falls der **REG**-Schalter auf Position OFF gestellt ist, können möglicherweise Sender empfangen werden, die nicht das gleiche Programm ausstrahlen. Diese Einstellung sollte hauptsächlich in Gebieten außerhalb des Stadtgebietes verwendet werden.

TP-Anzeige
Leuchtet auf, wenn ein Verkehrsfunksender abgestimmt ist.

EON-Anzeige
Leuchtet auf, wenn ein Sender abgestimmt ist, der auch Informationen eines anderen Senders im Netzwerk mit ausstrahlt.

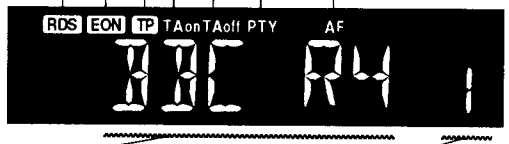
RDS-Anzeige
Leuchtet auf, wenn ein RDS-Sender abgestimmt ist.

TA ON-Anzeige
Leuchtet bei TA ON-Betrieb auf.

TA OFF-Anzeige
Leuchtet bei TA OFF-Betrieb auf.

PTY-Anzeige
Leuchtet bei PTY-Betrieb auf.

AF-Anzeige
Leuchtet bei AF-Betrieb auf.

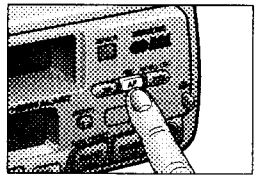


Band- und Frequenz- oder PS-Anzeige

Festsender-Anzeige
Zeigt den gewählten Festsenderplatz an.

Hinweis: Bei AF ON-Betrieb arbeitet der automatische Festsenderspeicher nur für RDS-Sender. Bei TA ON-Betrieb arbeitet er dagegen nur für TP-Sender. Um die automatische Voreinstellung für gewöhnliche Sender durchzuführen, zuerst die AF-Betriebsart aufheben, und auf TA OFF umschalten.

A. Grundlegende Bedienung bei RDS-Empfang (PS, AF, CT, PI)

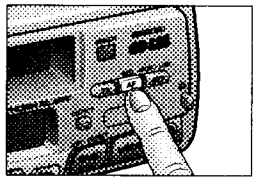


RDS-Empfang

Die AF-Taste beim Empfang eines Senders im Wellenbereich UKW1, UKW2 oder UKW3 drücken.

- Die Betriebsart wechselt auf AF ON oder AF OFF um.

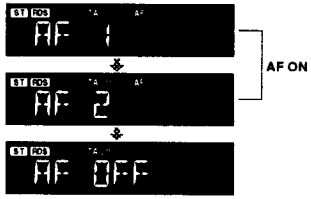
- Wählen Sie AF ON, wenn Sie das AF-Netzwerk eines RDS-Senders verwenden möchten. Gleichzeitig erfolgt die Suche nach der am besten zu empfangenden Frequenz.
- Wählen Sie AF OFF, wenn das AF-Netzwerk eines RDS-Senders nicht erforderlich ist.



Änderung des AF-Modus

Der AF-Modus ändert sich, wie nachfolgend gezeigt wird, wenn AF während des Empfangs von UKW1 (FM1), UKW2 (FM2) oder UKW3 (FM3) gedrückt wird.
Gleichzeitig erfolgt auch die Suche nach der am besten zu empfangenden Station (maximal 3 Sekunden).

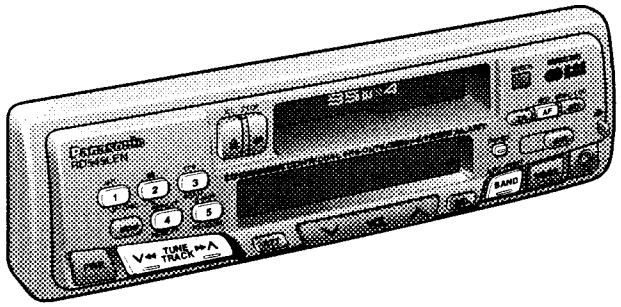
Hinweiße:
1. Der Vorgabemodus ist AF1.
2. Im AF ON-Modus arbeiten AF, PI, SEEK, PS-Display und Suche nach der am besten zu empfangenden Station.
3. In dem AF OFF-Modus wird nur die AF-Funktion ausgeschaltet.



Suche nach der am besten zu empfangenden Station
Falls die aufgerufene Frequenz nicht gut empfangen werden kann, wird dle Frequenz der am besten zu empfangenden Station aus der Liste der zu empfangenden Stationen ausgewählt. Diese Funktion überprüft auch die vorliegenden Empfangsbedingungen jeder Station auf der AF-Liste und lernt diese.

Hinweise:
1. AF1 weist einen niedrigen Pegel der AF-Betriebsempfindlichkeit für Stadtbereiche auf. Daher arbeitet AF nicht häufig, auch wenn die Empfindlichkeit zwischen Hochhäusern usw. vorübergehend abgelenkt wird.
2. AF2 dient für Vorortsgebiete mit einem höheren Empfindlichkeitspegel als AF1.

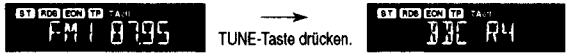
Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung

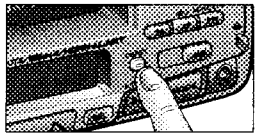


Sendersuchlauf

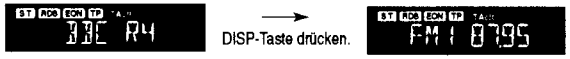
Drücken Sie mindestens eine halbe Sekunde lang die Taste "∨ TUNE" oder "∧ TUNE", und lassen Sie diese dann los.

- Die Abstimmung stoppt automatisch beim nächsten Sender, und der Sendername wird angezeigt, wenn es sich bei dem abgestimmten Sender um einen RDS-Sender handelt.





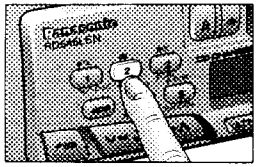
- Falls die DISP-Taste bei angezeigtem Sendernamen gedrückt wird, wird die Frequenz des RDS-Senders für 3 Sekunden angezeigt, bevor auf die PS-Anzeige zurückgekehrt wird.



Festsendertasten für RDS-Sender

Wird eine der Tasten 1 bis 5 für länger als 2 Sekunden gedrückt, dann werden die derzeitige Empfangsfrequenz, PS und PI im Speicher abgespeichert.

- Für die Empfangsbereiche UKW1, UKW2 und UKW3 können jeweils fünf Sender abgespeichert werden (insgesamt 15 Sender)



Abruf gespeicherter Sender

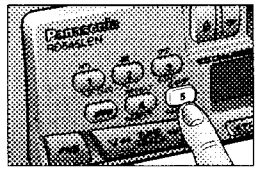
Wird eine der Tasten 1 bis 5 gedrückt, dann wird der entsprechende Sender aus dem Speicher abgerufen.

- Falls ein abgespeicherter Festsender schlechte Empfangsbedingungen aufweist, dann erfolgt gleichzeitig die Suche nach der am besten alternativ zu empfangenden Frequenz.

Automatische Speicherung von RDS-Sendern

- Die BAND (AUTO PRESET)-Taste für länger als 2 Sekunden drücken. Danach werden die fünf RDS-Sender mit der größen Feldstärke automatisch in den den Festsendertasten 1 bis 5 entsprechenden Speicherplätzen gespeichert. Nach beendeter Einspeicherung werden alle Festsender jeweils 5 Sekunden lang der Reihe nach angespielt.

- Um einen vorprogrammierten RDS-Sender abzurufen, die entsprechende Festsendertaste von 1 bis 5 drücken. Danach wird die Bestsender-Suchfunktion automatisch aktiviert, um die stärkste der verfügbaren Frequenzen des betreffenden RDS-Senders aus der gespeicherten Frequenzliste zu wählen.



Suchlaufabstimmung vorprogrammierter RDS-Sender

Falls ein vorprogrammierter RDS-Sender nach dem Abrufen aus dem Festsenderspeicher nur schlecht empfangen werden kann, steht die PI-Suchlauffunktion automatisch zur Verfügung.

PI-Suchlauf:

- Die gleiche Festsendertaste erneut drücken. Die Bestsender-Suchfunktion wird aktiviert, um die optimale der verfügbaren Frequenzen auszuwählen. Wenn dies wegen einer schlechten Empfangsqualität jedoch nicht möglich ist, wird die PI-Suchlauffunktion automatisch aktiviert, um einen anderen RDS-Sender abzustimmen, der das gleiche Programm wie der vorprogrammierte Sender ausstrahlt. Im Anzeigefeld erscheint "PI SEEK".
- Um den PI-Suchlauf aufzuheben, die AF-Taste ausschalten oder die gleiche Festsendertaste erneut drücken.

Die PI-Suchlauffunktion ändert sich je nach Einstellung des REG-Schalters wie folgt:

ON : Suche nach einem Sender, der das gleiche Programm ausstrahlt.
OFF : Suche nach einem generisch verbundenen Netzwerk, das möglicherweise ein anderes Programm ausstrahlt.

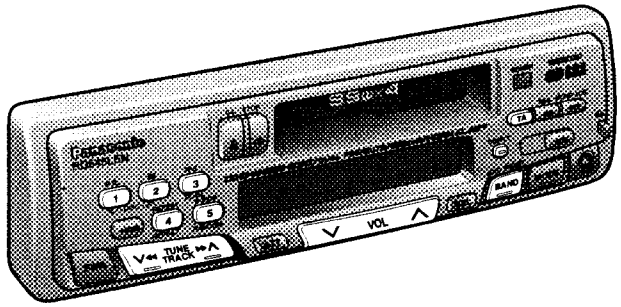
Region- (REG) Umschaltung

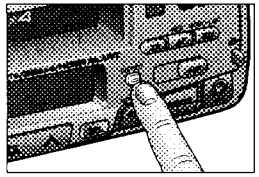
- REG ON wird auf REG OFF umgeschaltet (und umgekehrt), wenn die AF(REG)-Taste bei AF ON-Betrieb für mindestens 2 Sekunden gedrückt wird.
- Falls die AF(REG)-Taste bei AF OFF-Betrieb für mindestens 2 Sekunden gedrückt wird, leuchten die Anzeigen AF ON und REG gleichzeitig auf.

- Falls bei REG OFF kein Sender mit dem gleichen Programm vorhanden ist, wird die alternative Frequenz eines Senders gewählt, der ein unterschiedliches Programm ausstrahlt.

Hinweis: Soll das gleiche Programm jederzeit empfangen werden, dann muß REG ON eingestellt werden. Bei REG OFF ist die Möglichkeit jedoch größer, daß ein Alternativ-Sender empfangen wird, der einen besseren Empfang gewährleistet, aber unter Umständen ein anderes Programm ausstrahlt.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung





Umschalten der Anzeige

- Die Anzeige ändert sich wie folgt, wenn die DISP-Taste gedrückt wird. (Die Frequenzanzeige erfolgt nur für 3 Sekunden, danach wird auf die PS-Anzeige zurückgekehrt, falls ein RDS-Sender empfangen wird)

PS-Anzeige → Frequenzanzeige → CT-Anzeige → PS-Anzeige (3 Sekunden)

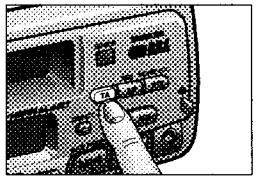
Uhrzeit (CT)

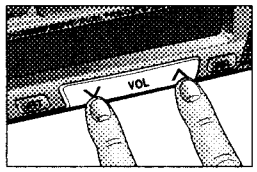
Das CT-System (24 Stunden) arbeitet in Gebieten und bei Sendern ohne RDS CT-Dienst zu nutzen. "NO CT" wird in Gebieten, in denen kein CT-Dienst vorhanden ist, angezeigt.

Hinweis:
- Falls die CT-Anzeige eingeschaltet ist, dann bleibt diese auch eingeschaltet, auch wenn PWR und ACC ausgeschaltet werden.
- In der CD-Wechsler-Betriebsart die DISP-Taste für länger als 2 Sekunden drücken, um den RDS CT-Dienst zu nutzen.

B. TP-Empfang

Die TA-Taste drücken, wenn Verkehrsfunkinformationen empfangen werden sollen. Die TA-Taste erneut drücken, wenn keine Verkehrsfunkinformationen erforderlich sind.



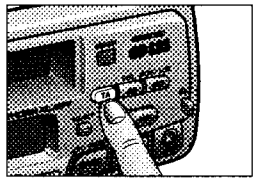


Wahl der Verkehrsfunkinformations-Betriebsart (TA ON)
Lautstärkeeinstellung

(Nur für Cassette/CD-C/AUX TA ON Betriebsart : Siehe Seite 31.)

Die normale Lautstärke auf einen geeigneten Pegel für den Empfang von Verkehrsinformationen einstellen.

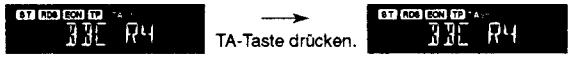
- Die Lautstärke während des Empfangs von Verkehrsinformationen (TA) unter Verwendung von "VOL ∧" oder "∨ VOL" wunschgemäß einstellen.
- Nach den Verkehrsinformationen (TA) wird die Differenz zwischen der normalen Lautstärke und der TA-Lautstärke automatisch im Speicher gespeichert (bis zu 4 Pegel), so daß die nächsten Verkehrsinformationen mit der vorhergehenden TA-Lautstärke empfangen werden, die höher oder niedriger als die normale Lautstärke sein kann.
- Die normale Lautstärke kann um bis zu 4 Pegel nach oben oder unten geändert werden,
- Falls ein eingestellter Lautstärkepegel über dem 40 oder auf dem 0 Pegel liegt, kann keine weitere Änderung mehr vorgenommen werden.



TA-Taste drücken. TA OFF erlischt, und TA ON leuchtet auf.

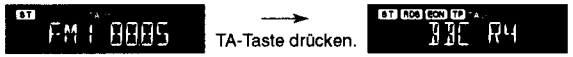
Beim Empfang eines Verkehrsfunkinformationen ausstrahlenden Senders (TP-Sender):
Auf einen anderen Sender warten, der Verkehrsfunkinformationen ausstrahlt.

<TA OFF> <TA ON>



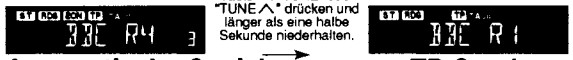
Beim Empfang eines anderen Senders als eines TP-Senders (einschließlich des EON-Senders)
Ein Verkehrsfunkinformationen ausstrahlender Sender wird automatisch gesucht. Der Radio-Suchlauf wird bei Erreichen des nächsten empfangswürdigen TP-Senders automatisch beendet.

<TA OFF> <Suchlauf endet bei TA ON>

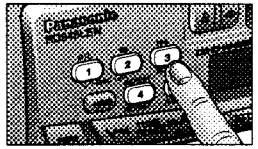


Abstimmung durch TP-Suchlauf

Die Taste "∨ TUNE" oder "TUNE ∧" drücken und länger als eine halbe Sekunde niederhalten. Der Radio-Suchlauf wird bei Erreichen des nächsten empfangswürdigen TP-Senders automatisch beendet.

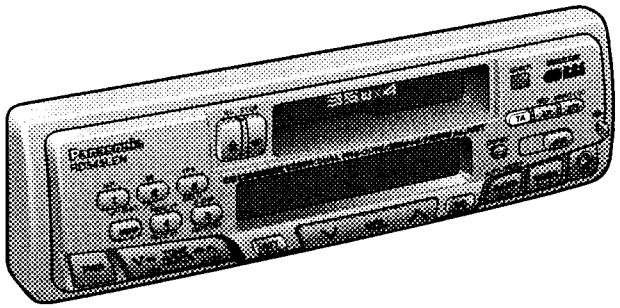


Automatische Speicherung von TP-Sendern



- Die BAND (AUTO PRESET)-Taste drücken und länger als 2 Sekunden niederhalten, wenn TA ON angezeigt wird. Die 5 Sender mit der höchsten Feldstärke werden über die Festsendertasten 1 bis 5 automatisch in den Speicher eingegeben. Nach der Speicherung werden die Festsender der Reihe nach jeweils 5 Sekunden lang angespielt.
- Um gespeicherte TP-Sender abzurufen, wunschgemäß eine der Festsendertasten 1 bis 5 drücken.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung



Empfang von Verkehrsdurchsagen (Stummschaltung TA ON)

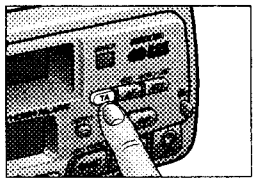
Für Stummschaltung TA ON die Empfangsart UKW1, UKW2 oder UKW3 wählen, dann die folgenden Bedienungsschritte ausführen.
Die TA-Taste drücken und länger als 2 Sekunden niederhalten. Die Funktion für Verkehrsdurchsagen (TA) wird dann wirksam gemacht, so daß nur Sender empfangen werden, die Verkehrsinformationen ausstrahlen. Andere Programme können nicht empfangen werden. Die RDS-, TP- und TA ON-Anzeigen leuchten auf. Auf dem Anzeigefeld wird der Sendername angezeigt. Einzelheiten über das Anzeigefeld sind auf Seite 30 angegeben.

Freigabe der Stummschaltung TA ON (Stummschaltung TA ON ➡ TA ON)

Einen der folgenden Schritte wählen.
- Die TA-Taste erneut drücken.
- Die Taste "VOL ∧" drücken, um den Lautstärkepegel zu erhöhen.

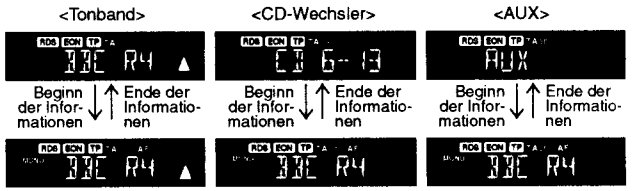
Automatischer TP-Suchlauf

Falls sich die Empfangsbedingungen während des TA ON-Betriebs und Stummschaltung des Senders verschlechtern und keine andere alternative Frequenz in dem gleichen Netzwerk vorhanden ist, wird automatisch nach einem Verkehrsfunksender mit guten Empfangsbedingungen gesucht.

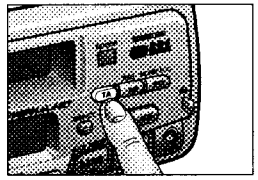


Cassette/CD·C/AUX TA ON

(Empfang von Verkehrsinformationen bei Cassetten-, CD-Wechsler- oder AUX-Betrieb)
Die TA-Taste während des Cassetten-, CD-Wechsler- oder AUX-Betriebs drücken.
- Die TA ON-Betriebsart wird gewählt. In die Cassetten- oder CD-Wiedergabe wird der Sender nur eingeblendet, wenn Verkehrsinformationen ausgestrahlt werden.
- Bei Cassetten (TA ON)-Betrieb wird PS (Frequenz) angezeigt, und TA ON, RDS usw. leuchten auf.
- Bei CD-Wechsler-Betrieb leuchten TA ON, RDS usw.
- In der AUX TA ON-Betriebsart, leuchten TA ON, RDS usw. auf.



Hinweis: Der CD-Wechsler schaltet während des TA-Empfangs auf Pause.



Umschalten von TA ON- auf TA OFF-Betrieb

Einen der folgenden Schritte wählen.
- Die TA-Taste drücken, wenn TA ON angezeigt wird.
- Die TA-Taste länger als 2 Sekunden drücken, wenn Stummschaltung TA ON angezeigt wird.
- Die TA-Taste drücken, wenn Tonband/CD/AUX TA ON angezeigt wird.

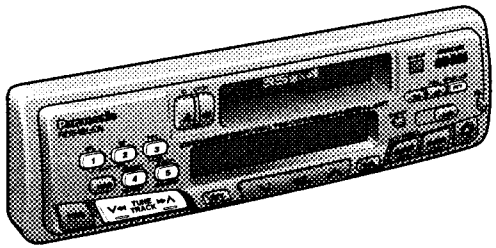
ERWEITERTE MÖGLICHKEITEN DURCH EON

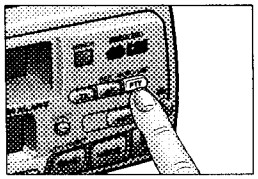
Mit Hilfe von EON (Enhanced Other Network) können viel mehr RDS-Informationen als früher empfangen werden. Die AF-Listen aller Festsender, nicht nur des gerade abgestimmten Senders, werden ständig aktualisiert. Selbst wenn Festsender weit vom Wohngebiet entfernt umgeschaltet werden, so wird eine alternative Frequenz des gleichen Senders oder ein anderer Sender empfangen, der das gleiche Programm ausstrahlt, falls ein solcher vorhanden ist. EON überwacht auch vorhandene TP-Ortssender, um Informationen schnell einzublenden.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung

C. PTY -Empfang

(In einigen Gebieten steht der PTY-Dienst noch nicht zur Verfügung.)



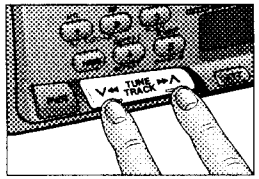


Umschalten auf PTY-Betrieb

Bei UKW1-, UKW2- oder UKW3-Empfang die PTY-Taste drücken.

- Die PTY-Anzeigeart wird gewählt, und der PTY der gerade empfangenen Sendung wird angezeigt. Dabei leuchtet "PTY" auf. Ist für den empfangenen RDS-Sender keine Programmartenkennung vorhanden, wird "NO PTY" angezeigt.

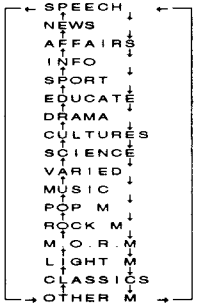
- "NO PTY" wird angezeigt, wenn keine entsprechende Programmartenkennung vorhanden ist.



Wahl der Programmart

Die Taste "∨ TUNE" oder "TUNE ∧" drücken, um die Programmart der Reihe nach wie folgt zu wählen.

∨TUNE-Taste drücken.



TUNE∧-Taste drücken.

Nachdem die gewünschte Wahl getroffen worden ist, die BAND-Taste drücken.

Der automatische Suchlauf beginnt dann, um den Sender mit der gewählten Programmart einzustellen.

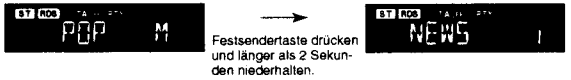
Hinweise:

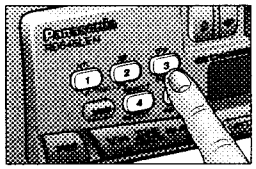
- Der Sendersuchlauf funktioniert nicht, solange "NO PTY" angezeigt wird.
- Wenn die BAND-Taste nach der Wahl von SPEECH (Sprache) gedrückt wird, so wird ein Sender eingestellt, der keine Musikprogramme ausstrahlt.
- Wenn die BAND-Taste nach der Wahl von MUSIC (Musik) gedrückt wird, so wird ein Sender eingestellt, der Musikprogramme ausstrahlt.

Voreinstellen der Programmart

(Siehe Seite 33)

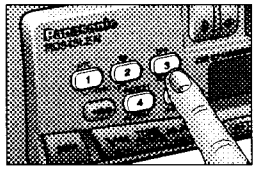
Die gewünschte Programmart gemäß dem obigen Verfahren abrufen. Eine der Tasten von 1 bis 5 drücken und länger als 2 Sekunden niederhalten, um die gedrückte Taste mit der gewünschten Programmart zu belegen.





Wählen eines Festsenders

In der PTY-Betriebsart die mit dem gewünschten Sender belegte Taste drücken.



PTY-Suche

① Den gewünschten Sender abrufen, der zu den Festsendern gehört, mit denen die Festsendertasten 1 bis 5 belegt sind. Der vorprogrammierte PTY und die entsprechende vorprogrammierte Nummer werden dann 5 Sekunden lang angezeigt.

② Während der gewünschte Programmtyp angezeigt wird, der zu den 5 vorprogrammierten Typen gehört, einen der beiden folgenden Bedienungsschritte ausführen.

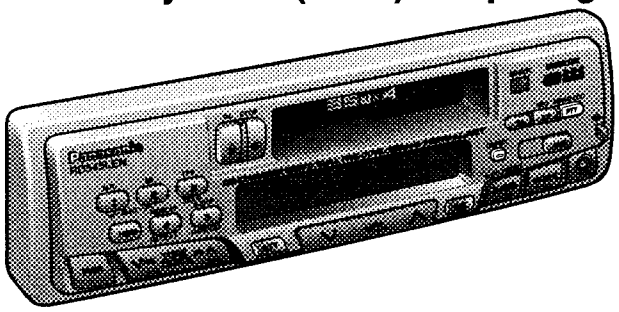
A) Die gleiche Festsendertaste erneut drücken.

B) Die BAND-Taste drücken.

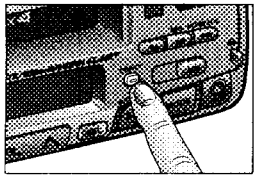
Falls der gewünschte PTY-Sender vorhanden ist, wird dieser direkt empfangen. Ist dieser nicht vorhanden, blinkt "NO PTY", und das Radio kehrt zu dem Sender zurück, der vor dem Suchlauf empfangen worden ist.

Um diese Funktion freizugeben, die gleiche Taste nochmals drücken.

Radio-Data-System (RDS)-Empfang Fortsetzung



Vorprogrammierter	PROGRAMMTYP	Angezeigte Beispiele
1	NACHRICHTEN	NEWS 1
2	SPRACHE (ausgenommen NACHRICHTEN und SPORT)	SPEECH 2
3	SPORT	SPORT 3
4	POPMUSIK	POP M 4
5	KLASSISCHE MUSIK	CLASSICS5
	ALARM	AL_ARM



Umschalten der Sprache der PTY-Anzeige

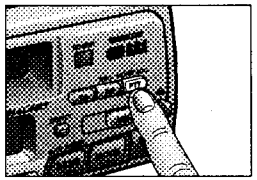
Bei PTY-Betrieb die DISP-Taste drücken.
Mit jedem Drücken dieser Taste wechselt die Sprache von Englisch auf Schwedisch und umgekehrt.

Die DISP-Taste drücken.

ST RDS NEWS 1 ⇄ ST RDS NYHETER1

<Englisch> <Schwedisch>

PTY-Code / Genre		English	Swedish	Programmart
0	NO PTY	NO PTY	EJ PTY	
1	NEWS	NEWS	NYHETER	NEWS
2	AFFAIRS	AFFAIRS	SAMHÄLLE	SPEECH
3	INFO	INFO	INFO	
4	SPORT	SPORT	SPORT	SPORT
5	EDUCATE	EDUCATE	UTBILDN	SPEECH
6	DRAMA	DRAMA	TEATER	
7	CULTURES	CULTURES	KULTUR	
8	SCIENCE	SCIENCE	VETENSKP	
9	VARIED	VARIED	BLANDAT	
10	POP M	POP M	POP	POP M
11	ROCK M	ROCK M	ROCK	MUSIC
12	M. O. R. M	M_O_R_M_	MELRADIO	
13	LIGHT M	LIGHT M	LÄ KLASS	
14	CLASSICS	CLASSICS	SERIöST	CLASSICS
15	OTHER M	OTHER M	SPCMUSIK	MUSIC



Aufheben der PTY-Betriebsart

PTY drücken, um die PTY-Betriebsart aufzuheben.

- Das Gerät schaltet wieder auf den Status vor Aufruf des PTY-Betriebs um, wobei die Empfangsfrequenz unverändert bleibt.
- Die PTY-Anzeige verschwindet und PS, Frequenz oder CT wird angezeigt.(Siehe Seite 30.)

ST RDS CT 12:19

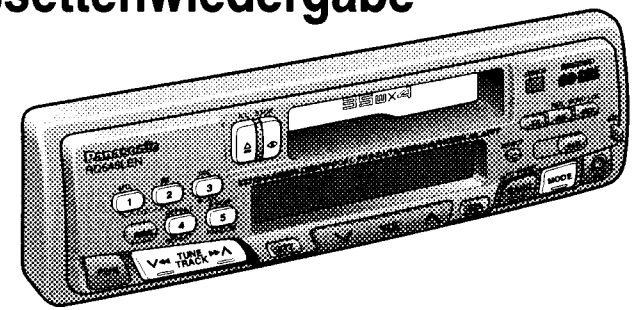
Empfang von Alarmmeldungen

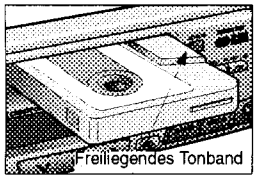
(Der Notdurchsagendienst steht u.U. in manchen Gebieten noch nicht zur Verfügung.) Falls während des Cassetten-/CD-Wechsler/AUX Betriebs eine Notdurchsage von einem Sender ausgestrahlt wird, so wird automatisch auf Radioempfang umgeschaltet, um die Alarmmeldungen zu empfangen.

<Cassetten> <CD-Wechsler> <AUX>

AL_ARM AL_ARM AL_ARM

Cassettenwiedergabe

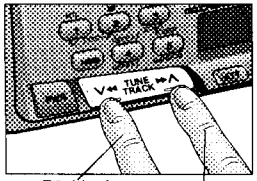




Einsetzen einer Cassette

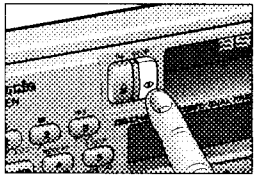
Die Cassette mit der freiliegenden Bandseite nach rechts weisend in den Cassettenschacht einschieben. Die Cassette behutsam hineindrücken, bis sie vom Laufwerk erfaßt und automatisch vom Gerät geladen wird. Die Wiedergabe beginnt.

Programmanzeige



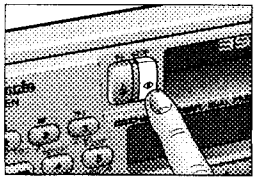
Rücklauf und Schneller vorlauf

Die Taste ◄◄ (REW) oder ►► (FF) drücken, um das Band zurückzuspulen oder schnell vorzuspulen.



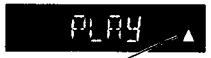
Falls Sie das Band vollständig zurückspulen, wird wiederum die gleiche Bandseite wiedergegeben.
Falls Sie das Band bis zum Ende vorspulen, wird die andere Bandseite von Beginn ab wiedergegeben.

Um den Rücklauf oder Schnellvorlauf zu stoppen, die ◄► (STOP) -Taste drücken.



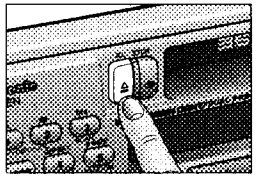
Umschalten der Bandseiten

Die Tasten ◄► drücken, um auf das Programm der anderen Bandseite umzuschalten.



Wiedergabe der oberen Tonbandseite

Wiedergabe der unteren Tonbandseite

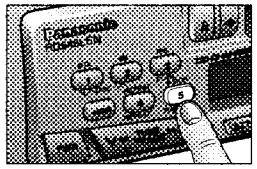


Die Cassette auswerfen.

Die Taste "⏏" drücken, und die Cassette fährt aus dem Autoradio. Die frühere Betriebsart fortgesetzt wird.

Hinweise:

- Wird die Stromversorgung vor dem Drücken der Auswurftaste ausgeschaltet, so verbleibt die Cassette im Schacht. In diesem Fall das Gerät wieder einschalten und die Cassette durch Drücken der Taste "⏏" auswerfen lassen.
- Die Cassette sollte bei Nichtgebrauch stets aus dem Cassettenschacht entfernt werden.



Leerstellen-Übersprung-Funktion

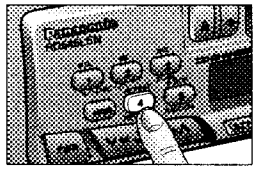
<Nur für RD545/RD535>

Mit Hilfe der Übersprung-Taste "5 (B · SKIP)" können lange signalfreie Bandstellen übergangen werden.

Diese Funktion ist sehr vorteilhaft, wenn Sie zum Beispiel einen verbliebenen unbespielten Bereich am Bandende überspringen und rasch den ersten Titel auf der anderen Cassettenseite hören wollen.

Hinweise:

- Ist die Funktion aktiviert, so leuchtet die Anzeige "B · SKIP". Bei Dauerwiedergabe läßt sich diese Funktion jedoch nicht aufrufen, da die Dauerwiedergabe Vorrang vor der Leerstellen-Übersprung-Funktion hat.
- Der Leerstellen-Übersprung funktioniert auch nicht bei signalfreien Bandstellen von weniger als 15 Sekunden.



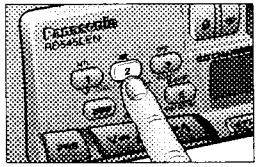
Dauerwiedergabe

<Nur für RD545/RD535>

Zur Wiederholung des gerade spielenden Titels die Taste 4 (REPEAT)-Taste drücken.

Bei Erreichen des Endes des gerade spielenden Titels setzt automatisch Rücklauf ein, das Band wird bis zum Anfang des Titels zurückgespult, und derselbe Titel dann erneut abgespielt. Zum Abstellen der Dauerwiedergabe die Taste 4 (REPEAT)-Taste noch einmal drücken.

Cassettenwiedergabe Fortsetzung

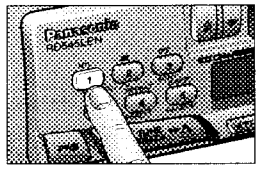


Dolby-Rauschunterdrückung

<Nur für RD545/RD535/RD530>

Die 2 (DD)-Taste einmal drücken, um die Dolby B-Betriebsart zu aktivieren.

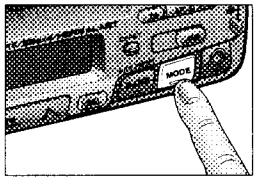
Um den Dolby-Rauschunterdrückungsbetrieb aufzuheben, die Taste erneut drücken. Die Dolby B-Betriebsart bei der Wiedergabe einer mit dem Dolby B NR-System bespielten Cassette wählen.



Reineisenband-Betriebsart

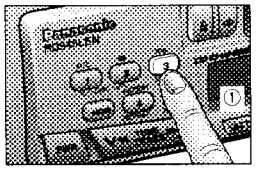
Die MTL-Taste drücken, wenn Reineisen- oder Chromdioxidbänder (CrO_2) wiedergegeben werden. Um diese Funktion auszuschalten, die MTL-Taste erneut drücken.

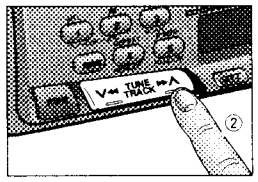
Hinweis: Bei Wiedergabe von Normalband in der MTL-Betriebsart wird die Höhenwiedergabe beeinträchtigt.



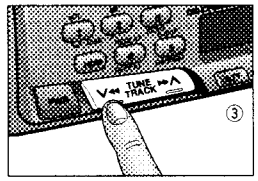
Umschalten auf Rundfunkempfang

Zum Umschalten von Cassettenwiedergabe auf Rundfunkempfang die MODE-Taste drücken. Die Cassettenbandwiedergabe stoppt dann, und Sie können Radio hören.





oder



Suche nach dem Beginn von Musiktiteln (Tape-Program-Search)

① Die Taste 3 (TPS)-Taste drücken.
Dann die ◀◀ (REW)- oder die ▶▶(FF-Taste der Nummer des gewünschten Titels entsprechend oft drücken. Mit der TPS-Funktion können die Anfangsstellen von bis zu neun Titeln einer Musikcassette aufgefunden werden. Die Nummer des Titels wird auf dem Anzeigefeld angezeigt.

② **Vorlauf-TPS:**
Die ▶▶(FF-Taste einmal drücken, um zum nächsten Titel auf dem Band zu gelangen. Die Taste zweimal drücken, um den zweiten Titel anzufahren. Auf diese Weise können bis zu neun Titel nach der gegenwärtigen Bandposition angesteuert werden. Im TPS-Titelzählwerk erscheint die Nummer des gewählten Titels (1 - 9). Wenn der Titel gefunden wird, beginnt die Wiedergabe automatisch.

③ **Rücklauf-TPS:**
Die ◀◀ (REW)-Taste einmal drücken, um zum Anfang des gerade spielenden Titels zurückzugelangen. Auf diese Weise können bis zu neun Titel vor der gegenwärtigen Bandposition (einschließlich des gerade spielenden Titels) angesteuert werden. Im TPS-Titelzählwerk erscheint die Nummer des gewählten Titels (0 - 8). Wenn der Titel gefunden wird, beginnt die Wiedergabe automatisch.

④ Zum Abstellen dieser Funktion die TPS-Taste erneut drücken.

Für TPS-Betrieb nicht geeignete Bänder:
Bei Gebrauch einer der nachfolgend aufgeführten Cassetten kann es zu Fehlfunktionen der TPS-Funktion kommen, so daß das Band innerhalb von Musiktiteln gestoppt oder ohne Berücksichtigung von Leerstellen weitertransportiert wird.

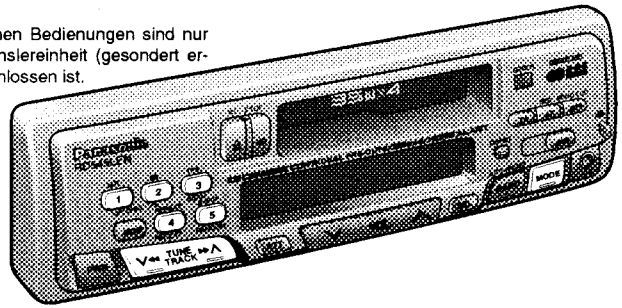
- Bänder mit intermittierenden Aufzeichnungen wie Dialogen, Vorträgen, Nachrichten, leise klassische Musik oder Musik mit klangfreien Passagen.
- Bänder mit sehr kurzen Leerstellen (weniger als vier Sekunden) zwischen den Titeln.
- Bänder mit hohem Rausch- oder Störpegel zwischen den Titeln.

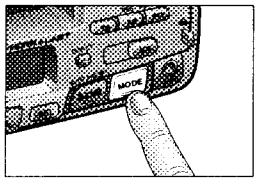
Hinweis: Um immer optimale Betriebsbedingungen Ihres Cassettenspielers sicherzustellen, niemals Tonbänder mit einer Spieldauer von mehr als 90 Minuten (C-90) verwenden.

Grundlagen für die Bedienung des CD-Wechslers

<Nur für RD545/RD535/RD525/RD525G/RD515>

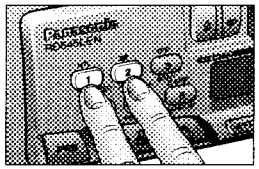
Zur Beachtung:
Die nachfolgend beschriebenen Bedienungen sind nur möglich, wenn eine CD-Wechslereinheit (gesondert erhältlich) an das Gerät angeschlossen ist.





Ändern der Betriebsart

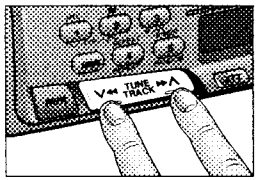
Bei angeschlossenem CD-Wechsler die MODE-Taste drücken, um von der momentanen Betriebsart auf CD-Wechsler-Betrieb zu schalten, und die Wiedergabe beginnt automatisch.



Wahl einer CD

- Die Taste "∨-DISC" oder "DISC-∧" während der CD-Wiedergabe drücken, um die gewünschte CD zu wählen.
  Die Taste "DISC-∧" für Aufwärts-CD-Wechsel drücken.
  Die Taste "∨-DISC" für Rückwärts-CD-Wechsel drücken.

Dann beginnt die Wiedergabe der gewählten CD ab dem ersten Titel.
Hinweis: Die Taste "∨-DISC" oder "DISC-∧", falls betätigt, ist gegenüber den Zufalls-und Speicherwiedergabe-Betriebsarten vorrangig. Beim Drücken der Taste "∨-DISC" oder "DISC-∧" wird die Zufalls- oder Speicherwiedergabe-Betriebsart aufgehoben und die CD-Wahlfunktion ist wirksam.

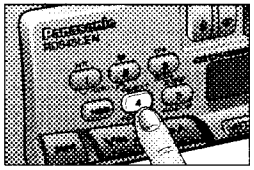


Wahl eines Titels

Die Taste "TRACK ▶▶" einmal drücken, um den nächsten Titel abzuspielen. Diese Taste wiederholt drücken, um die Titel vorwärts durchzusuchen.
Die Taste "◀◀ TRACK" einmal drücken, um den derzeitigen Titel von Beginn ab abzuspielen. Diese Taste zweimal drücken, um den vorhergehenden Titel wiederzugeben. Diese Taste wiederholt drücken, um die Titel rückwärts durchzusuchen.

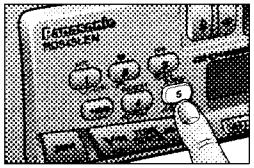
Suche eines Titels

Die Taste "TRACK ▶▶" oder"◀◀ TRACK" für mindestens eine halbe Sekunde drücken, um den schnellen Vor- oder Rücklauf durch die Titel zu aktivieren. Die Taste "TRACK ▶▶" oder "◀◀ TRACK" freigeben, um die normale CD-Wiedergabe ab dieser Position fortzusetzen.



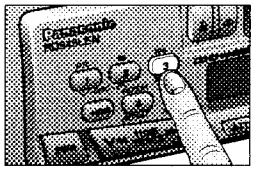
Wiederholung eines Titels

Die Taste "4 (REPEAT)" drücken, um den derzeitigen Titel zu wiederholen. Die Anzeige "REPEAT" leuchtet auf. Der derzeitige Titel wird wiederholt, bis Sie die Taste "4 (REPEAT)" erneut drücken.



Zufallsauswahl

Die Taste "5 (RANDOM)" drücken, wodurch die Anzeige "RANDOM" aufleuchtet. Nun werden zufällig gewählte Titel von allen vorhandenen CDs wiedergegeben. Um die Zufallswiedergabe auszuschalten, die Taste "5 (RANDOM)" erneut drücken.



Anspielen der Titel

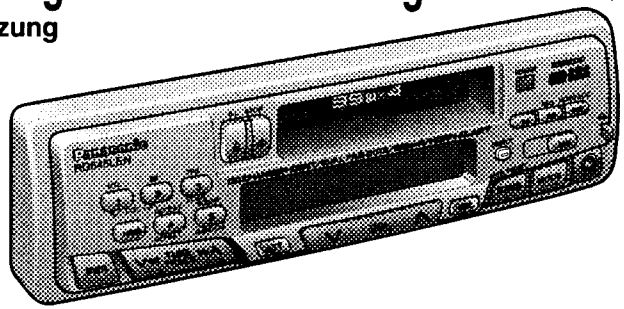
Die Taste "3 (SCAN)" drücken. Die Anzeige blinkt und die ersten 10 Sekunden jedes Titels der CD werden aufeinanderfolgend wiedergegeben.
Um die Anspielfunktion zu beenden und den derzeitigen Titel wiederzugeben, die Taste "3 (SCAN)" erneut drücken.

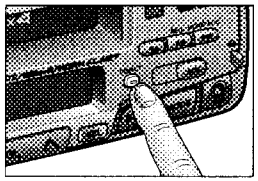
CD-Anspielfunktion

Wenn die Taste 3 (SCAN)-Taste länger gedrückt wird, beginnt das Gerät, den 1. Titel aller CDs im Magazin der Reihe nach jeweils 10 Sekunden lang anzuspielen.
Die Taste 3 (SCAN)-Taste erneut drücken, um die Anspielfunktion wieder aufzuheben.

Grundlagen für die Bedienung des CD-Wechslers

Fortsetzung





Wechseln der Anzeige

Die DISP-Taste drücken, um die Anzeige in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.

CD/Titelnummer
↓
Titel-Gesamtspielzeit

Die DISP-Taste für länger als 2 Sekunden drücken. ⟶
⟵ Die DISP-Taste drücken

CT Display

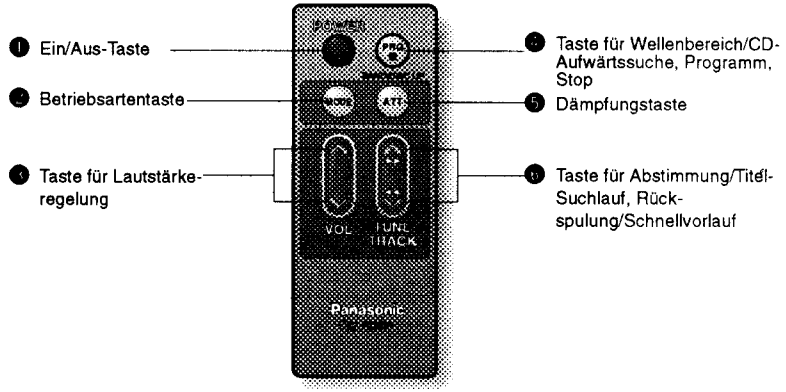
Fehleranzeigemeldungen

CDC E1	Wird angezeigt, wenn die Compact-Disc verschmutzt oder verkehrt eingelegt ist. Die nächste vorhandene Compact-Disc wählen.
CDC E2	Wird angezeigt, wenn die Compact-Disc verkratzt ist. Die nächste vorhandene Compact-Disc wählen.
CDC E3	Wird angezeigt, wenn das Gerät aus irgendeinem Grund den Betrieb einstellt. Die RESET-Taste am CD-Wechsler drücken.
CDC 0000	Wird angezeigt, wenn keine CD in dem Magazin eingesetzt ist.

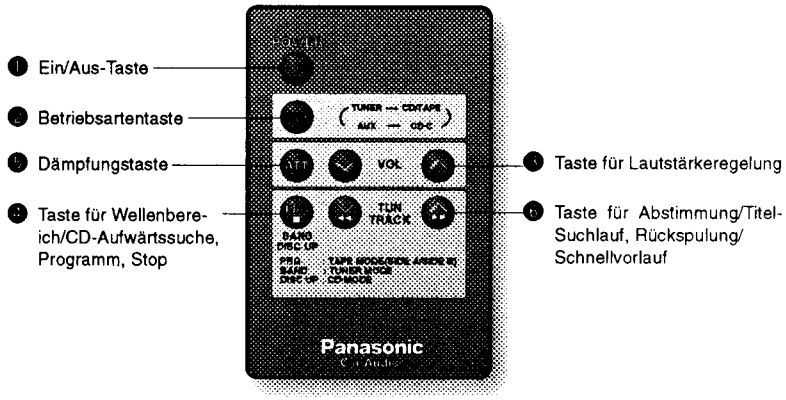
Grundlagen für Fernbedienung

Bezeichnung der wichtigsten Bedienungselemente

<Nur für RD545 (mitgeliefert) >



<Nur für RD535/RD525/RD525G/RD530/RD520G/RD515 (Sonderzubehör)>



Grundlagen für Fernbedienung
Fortsetzung

Bedienungsverfahren
Wird bedient, wenn er auf den Sensor des Hauptgerätes gerichtet ist.

Allgemeines

Falls sich das Fahrzeug nicht bereits in Fahrt befindet, den Schlüssel im Zündschloß drehen, bis die ACC-Kontrollampe aufleuchtet.
Eine neue Batterie gemäß Abbildung richtig einsetzen. (Siehe Seite 39)

Stromversorgung
● **POWER (Ein/Aus-Taste)**
- Drücken Sie die PWR-Taste, um das Gerät einzuschalten.
- Nochmals drücken, um den Rücklauf bzw. Schnellvorlauf abzuschalten.

Lautstärke
● **∨VOL∧ (Taste für Lautstärkeregelung)**
Die "∧" oder "∨" Taste drücken, um die Lautstärke zu erhöhen bzw. zu vermindern.

Wahl der Betriebsart
● **MODE (Betriebsartentaste)**
Die MODE-Taste drücken, um die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.
Radio ➡ Tonband ➡ (CD-Wechsler)
⬆ AUX ⬇

Schnelles Absenken der Lautstärke
● **ATT (Dämpfungstaste)**
- Den ATT-Schalter drücken, um die Lautstärke auf etwa 1/10 des vorhergehenden Pegels abzusenken.
- Den ATT-Schalter erneut drücken, um wieder auf die normale Lautstärke zurückzukehren.

Radio

Umschalten auf Tuner-Betrieb
● **MODE (Betriebsartentaste)**
Die MODE-Taste drücken, um die Radio-Betriebsart in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.
Radio ➡ Tonband ➡ (CD-Wechsler)
⬆ AUX ⬇

Wahl eines Wellenbereichs
● **BAND (Taste für Wellenbereich)**
Drücken, um aufeinanderfolgend die verschiedenen Empfangsbereiche (Bänder) zu wählen.

Manuelle Abstimmung
● **∨TUNE∧ (Manuelle Abstimmtasten)**
Mit der Taste "∨TUNE" oder "∧TUNE" können Sie auf niedrigere oder höhere Frequenzen wechseln.

Sendersuchlauf
● **∨TUNE∧ (Tasten für Sendersuchlauf)**
Die Taste "∨TUNE" oder "∧TUNE" länger als eine halbe Sekunde drücken, um den Sendersuchlauf zu aktivieren. Das Radio stimmt automatisch auf den nächsten starken Sender ab.

Cassettenspieler

(Wenn eine Cassette eingelegt wird, beginnt die Wiedergabe.)

Starten des Cassettenspielers
● **MODE (Betriebsartentaste)**
Wenn Sie die Mode-Taste bei eingelegtem Tonband betätigen, und die CD-C-Taste drücken, um von der momentanen Betriebsart auf TAPE-Betrieb zu schalten, beginnt automatisch die Wiedergabe.
Radio ➡ Tonband ➡ (CD-Wechsler)
⬆ AUX ⬇

Umschalten der Bandseiten
● **PRG (Taste für Programm)**
Drücken, um auf die andere Bandseite umzuschalten. Wenn die obere Seite wiedergegeben wird, leuchtet die Anzeige "▲". Wenn die untere Seite wiedergegeben wird, leuchtet die Anzeige "▼".

Rücklauf und Schnellvorlauf
● **◀◀TRACK▶▶ (Rücklauf/Schnellvorlauftaste)**
Die "◀◀" oder "▶▶" Taste drücken, um den Rücklauf oder den Schnellvorlauf einzuschalten.
● **PRG (Stopptaste)**
Erneut PRG Taste drücken, um die Wiederholung freizugeben.

CD-Wechsler

(Bei Verwendung des CD-Wechslers)

Wählen der CD-Wechsler-Betriebsart
● **MODE (Betriebsartentaste)**
Bei angeschlossenem CD-Wechsler die MODE-Taste drücken, um von der momentanen Betriebsart auf CD-Wechsler-Betriebsart zu schalten, und die Wiedergabe beginnt automatisch.
Radio ➡ Tonband ➡ (CD-Wechsler)
⬆ AUX ⬇

Wahl einer Disc
● **DISC UP (Taste für Disc-Aufwärtssuche)**
Die DISC UP-Taste drücken, um auf die jeweils nächste CD zu wechseln.

Wahl eines Titels
● **∨TRACK∧ (Spurwahltaste)**
- Die "∧" Taste einmal drücken, um auf den nächsten Titel weiterzuschalten.
- Die "∨" Taste einmal drücken, um zum Anfang des derzeitigen Titels zu gelangen.
- Diese Tasten wiederholt drücken, um die Titel in Vor- oder Rücklaufrichtung aufzurufen.

Rücklauf und Schnellvorlauf
● **◀◀TRACK▶▶ (Titelsuchlauftaste)**
- Die "◀◀" oder "▶▶" Taste länger als eine halbe Sekunde drücken, um den Schnellvorlauf oder Rücklauf durch eine CD zu aktivieren.
- Freigeben, um den Rücklauf oder Schnellvorlauf zu stoppen.

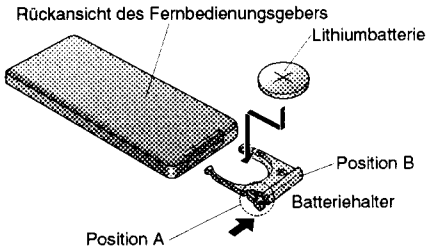
Grundlagen für Fernbedienung Fortsetzung

Auswechseln der Batterie:

1.Den Batteriehalter entfernen.
Den Halter an der Position B herausziehen, während dabei die Position A in Pfeilrichtung gedrückt wird.

2.Die Batterie auswechseln.
Eine neue Batterie gemäß Abbildung richtig einsetzen, wobei die Seite (+) nach oben weisen muß.

3.Den Batteriehalter einsetzen.
Den Halter in die ursprüngliche Lage drücken.



Hinweise zu Batterien:

Alte Batterien müssen sofort entfernt und entsorgt werden.
Batterieinformation:

- Vorgeschriebene Batterie: Panasonic-Lithiumbatterie (CR2025)
- Batterielebensdauer: 6 Monate bei normaler Verwendung (bei normaler Raumtemperatur)

Vorsicht:
Durch falsche Verwendung von Batterien können Schäden durch Überhitzung, Explosion oder Entzündung entstehen. Durch Auslaufen der eingesetzten Batterie kann eine Beschädigung des Fernbedienung verursacht werden.

- Batterien weder zerlegen noch kurzschließen. Batterien nicht ins Feuer werfen.
- Um einen Unfall zu verhüten, Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Diebstahlschutz

Dieses Gerät ist mit einem abnehmbaren Bedienteil ausgestattet. Bei abgenommenem Bedienteil ist das Autoradio nicht funktionsfähig. Die Sicherheitsanzeige blinkt.

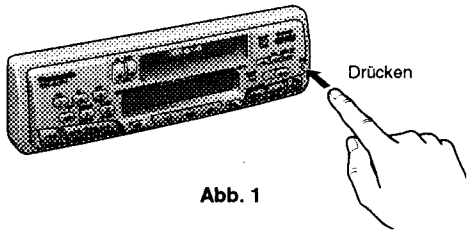


Abb. 1

Abnehmen des abnehmbaren Bedienteils

① Den Netzschalter ausschalten.
② Die Auslöser-Taste (⏏) drücken.
Das Bedienteil wird dadurch freigegeben.
③ Das abnehmbare Bedienteil zur rechten Seite abziehen. Das abnehmbare Bedienteil in das mitgelieferte Gehäuse einsetzen.

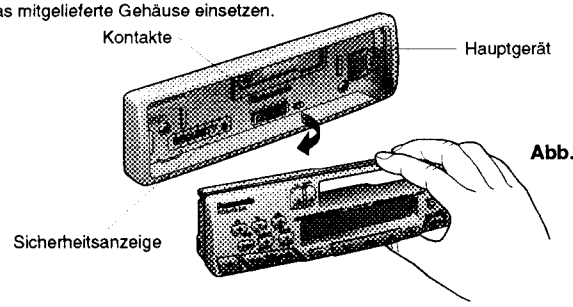


Abb. 2

Diebstahlschutz Fortsetzung

④ Wie aus Abb.3 ersichtlich ist, das abnehmbare Bedienteil mit nach vorn weisendem Pfeil in sein Etui einsetzen, bis es hörbar einrastet. Das abnehmbare Bedienteil in seinem Etui lassen. Das Bedienteil kann dann sicher mitgenommen werden.

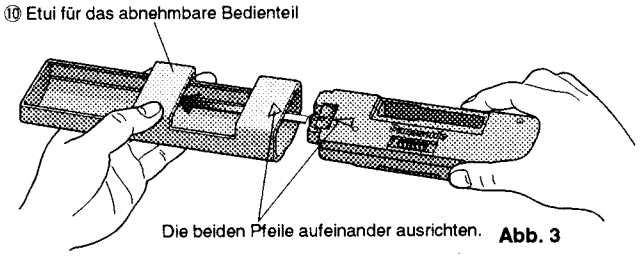


Abb. 3

Anbringen des abnehmbaren Bedienteils

① Die linke Seite des Bedienteils in die richtige Position schieben.

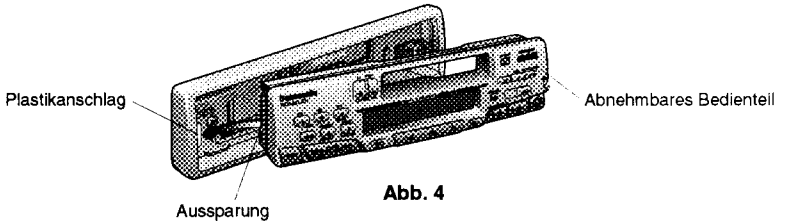


Abb. 4

② Die rechte Seite des Bedienteils andrücken und bis zum Ertönen eines Einrastgeräusches hineindrücken.

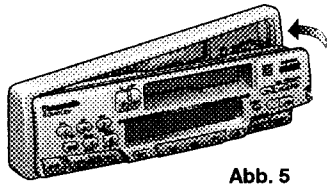


Abb. 5

Achtung:
1. Vor dem Abnehmen des Bedienteils unbedingt den Netzschalter ausschalten!
2. Das abnehmbare Bedienteil ist nicht wasserdicht. Keinem Wasser oder übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen!
3. Das Bedienteil nicht abnehmen, während Sie das Fahrzeug führen!
4. Das Bedienteil nicht oben auf dem Armaturenbrett oder an anderen Stellen mit hohen Temperaturen ablegen.
5. Nicht die Kontakte des abnehmbaren Bedienteils und des Hauptgeräts berühren, da dies eine Verschlechterung des elektrischen Kontakts zur Folge haben kann.
6. Etwaige Verschmutzungen oder Fremdkörper an den Kontakten mit einem sauberen trockenen Lappen entfernen.

Diebstahlschutz Fortsetzung

Warnalarm/Hupenwarnbereitschaft

Wichtiger Hinweis

Dieses Autoradios passen besitzt ein integriertes Warnalarm- und Hupenwarnbereitschaftssystem, das einen möglichen Diebstahl erschweren soll.
Damit jedoch das Warnalarm- und Hupenwarnbereitschaftssystem einwandfrei funktionieren kann, muß sichergestellt sein, daß der Einbau ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Folgende Pukte sind beim Einbau zu beachten:

1. Der Einbaurahmen ist mit seinen Montagelaschen fest mit dem Armaturenbrett zu verbinden.
2. Das Radio ist so in den Einbaurahmen einzusetzen, daß es plan mit dem Einbaurahmen abschließt.
3. Stellen Sie sicher, daß die technischen Merkmale (Impedanz und Leistung) der angeschlossenen Lautsprecher zu den Ausgangsdaten dieses Autoradios passen (siehe technische Daten).

Nur wenn diese drei Punkte beim Einbau eingehalten werden, ist sichergestellt, daß die Funktion "Warning Alarm" richtig funktioniert.
Wenn das Hauptgerät nicht richtig verdrahtet oder eingebaut ist, kann es vorkommen, daß das System versehentlich den Alarm auslöst.

Warnalarm und Sicherheitsanzeige

Wenn das abnehmbare Bedienteil vom Gerät abgenommen wird, beginnt die Sicherheitsanzeige zu blinken. Wird versucht, das Gerät aus der Einbauhalterung zu entfernen, ist eine Minute lang ein Alarmton zu hören.

Aktivieren des Warnalarms und der Sicherheitsanzeige

1. Bei eingeschaltetem Gerät die Taste SEL mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. Im Display erscheint "ALRM ON",womit Sicherheitsanzeige und Warnalarm eingeschaltet sind (ON).

Hinweis: Die ALARM-Betriebsart wird vor dem Verlassen des Werkes aufgenoben.

2. Das Gerät ist auf "ALRM ON" geschaltet, wenn bei abgenommenem Bedienteil die Sicherheitsanzeige blinkt.

Display	Sicherheitsanzeige	Warnalarm	Hupenwarnbereitschaft
ALRM ON	Blinkt	ON (eingeschaltet)	ON (eingeschaltet)
↑↓	(SEL mindestens 4 Sek. gedrückt halten)		
ALRM OFF	OFF (ausgeschaltet)	OFF (ausgeschaltet)	OFF (ausgeschaltet)

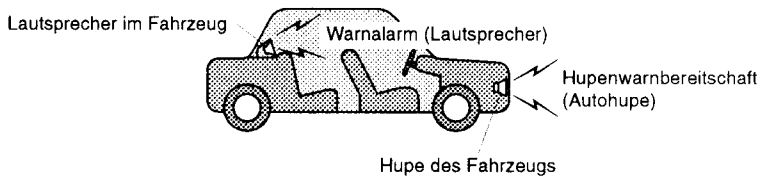
Vorsicht:

1. Das Warnalarm- und Hupenwarnbereitschaftssystem funktioniert möglicherweise nicht, wenn die exklusive, mitgelieferte Einbauhalterung nicht ordnungsgemäß verwendet wird. An der Einbauhalterung wird der Alarm ausgelöst, wenn das Gerät ohne Bedienteil entfernt wird.
   Wenn das Hauptgerät nicht richtig verdrahtet oder eingebaut ist, kann es vorkommen, daß das System versehentlich den Alarm auslöst.
2. Vor dem Entnehmen des Gerätes sicherstellen, daß das Gerät auf "ALRM OFF" geschaltet ist.
3. Wenn der Warnalarm versehentlich aktiviert wurde, können Warnalarm und Sicherheitsanzeige abgeschaltet werden, indem man:
   - Das abnehmbare Bedienteil einsetzt.
   - Den Versorgungsstecker abtrennt.

Autoradio-Alarmadapter

<Nur für RD545 (mitgeliefert) / RD535, RD525,RD525G,RD530 (Sonderzubehör)>

- Die Hupenwarnbereitschaft funktioniert zusammen mit dem Warnalarm, um die Hupe des Fahrzeugs (oder eine im Handel erhältliche Hupe) zum Ertönen zu bringen. Sie funktioniert nur in der Alarm-Betriebsart ON (eingeschaltet).



In den folgenden Fällen eine im Handel erhältliche Hupe verwenden, die den unten aufgeführten Spezifikationen entspricht.

Autotyp	Im Handel erhältliche externe Hupe
Hupe bei ausgeschaltetem Zündschalter (ACC/ING) nicht funktionsfähig.	Erforderlich
Zum Betätigen der Hupe wird kein Relais verwendet	Erforderlich

(※1) Technische Daten der im Handel erhältlichen Hupe
(1) Betriebspannungsbereich: 6 V bis 16 V
(2) Ansteuerungsstrom: 0,5 A oder niedriger
(3) Schalldruckpegel: 80 dB bis 100 dB, wenn die Hupe bei 12 V, 0,5 A betätigt wird

- Unterschied beim Ausschalten zwischen: Unterschied zwischen Hupenwarnbereitschaft und Warnalarm.

	Hupenwarnbereitschaft (Autohupe)	Warnalarm (Lautsprecher)
Das Stromkabel des Gerätes wird herausgezogen oder abgeschnitten.	Ertönt ständig	Ertönt nicht mehr
Das abnehmbare Bedienteil wird eingesetzt	Ertönt ständig	Ertönt nicht mehr
Die Zündung (ACC) wird eingeschaltet	Ertönt nicht mehr	Ertönt ständig

WICHTIGE HINWEISE

- Unbedingt die zusammen mit dem Autoradio-Alarmadapter (CA-HAL1EN) gelieferte Bedienungsanleitung durchlesen, in der eine ausführliche Beschreibung des Autoradio-Alarmadapters und seines Einbaus enthalten ist.

- Eine falsche Verdrahtung kann einen fehlerhaften Betrieb verursachen. Vor der Verdrahtung des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen.

Einbau

Vorbereitung

- Vor dem Einbau des Gerätes mit Antenne und Lautsprechern ausprobieren, ob der Tuner einwandfrei funktioniert.
- Das Massekabel vom Minuspol (–) der Batterie abklemmen (nachstehenden Hinweis beachten).

Hinweis:
Bei mit Navigations- oder anderen Computern ausgestatteten Fahrzeugen können Computer-Speicherinhalte verlorengehen, wenn die Batterie abgeklemmt wird. Bei derartig ausgestatteten Fahrzeugen sollte die Batterie nicht abgetrennt werden. In diesem Fall ist insbesondere darauf zu achten, daß kein Kurzschluß verursacht wird.

Einbau in das Armaturenbrett

Einbauöffnung
Falls im Armaturenbrett eine entsprechende Einbauöffnung wie in Abb. 1 gezeigt vorhanden ist, läßt sich das Gerät in das Armaturenbrett einbauen. Für einen solchen Einbau sollte das Armaturenbrett eine Dicke von 4,5 bis 6 mm haben.

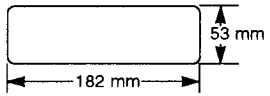


Abb.1

Vorsichtsmaßregeln

1. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Anschluß an Bordnetze mit 12 Volt Gleichspannung und negativer Erdung bestimmt.
2. Den elektrischen Anschluß der Seite 94 oder 95 sorgfältig einhalten, da anderenfalls eine Beschädigung des Gerätes nicht ausgeschlossen werden kann.
3. Die Stromkabel erst nach der Verdrahtung aller anderen Anschlüsse anschließen.
4. Das Batteriekabel (GELB) unbedingt an die positive Klemme (+) der Batterie oder den Sicherungskasten (BAT) anschließen.
5. Zum Schutz vor Kurzschlüssen alle freiliegenden Leiter isolieren.
6. Nach der Installation alle losen Leiter sichern.
7. Vor dem Anschließen des Gerätes die Bedienungs- und Installationsanleitungen aller betroffenen Geräte sorgfältig lesen.

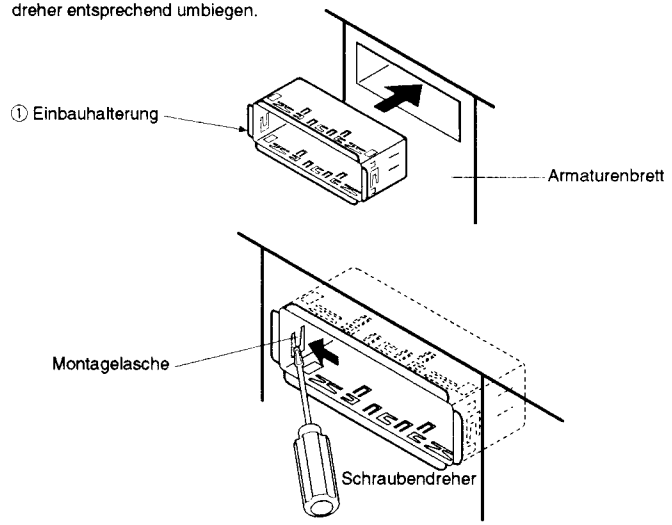
Einbau-Teileliste

Abb.	Bezeichnung	Diagramm	Anzahl
①	Einbauhalterung		1
②	Unterlegscheibe (5mmϕ)		2
③	Federscheibe (5mmϕ)		2
④	Sechskantmutter (5mmϕ)		2
⑤	Einbauleiste		1
⑥	Sechskantschraube (5mmϕ × 25mm)		1

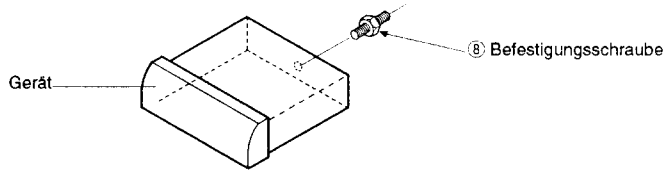
Abb.	Bezeichnung	Diagramm	Anzahl
⑦	Verzahnte Sicherungsscheibe (5mmϕ)		1
⑧	Befestigungsschraube (5mmϕ)		1
⑨	Versorgungsstecker		1
⑩	Etui für das abnehmbare Bedienteil		1
⑪	Fernbedienung (Nur für RD545LEN)		1
⑫	Autoradio-Alarmadapter (Nur für RD545LEN)		1

Installationsverfahren

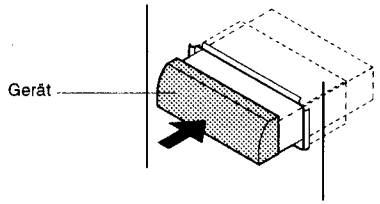
1. Die Einbauhalterung ① sichern.
Die Einbauhalterung ① in das Armaturenbrett einsetzen und die Montagelaschen mit einem Schraubendreher entsprechend umbiegen.



2. Die Rückseite des Gerätes sichern.
a) Den elektrischen Anschluß anhand der Bedienungsanleitung überprüfen.
b) Die Befestigungsschraube ⑧ mit einem geeigneten Schlüssel festziehen.



c) Das Gerät in die Einbauhalterung ① einsetzen und bis zum Ertönen eines Einrastgeräusches hineindrücken.

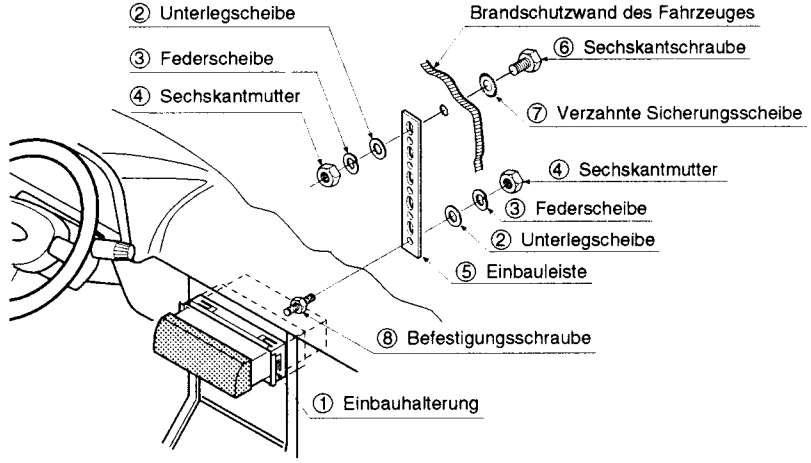


d) Das Gerät nach einer der beiden auf den nächsten Seiten beschriebenen Methoden mit der Rückseite am Fahrzeug sichern.

Einbau Fortsetzung

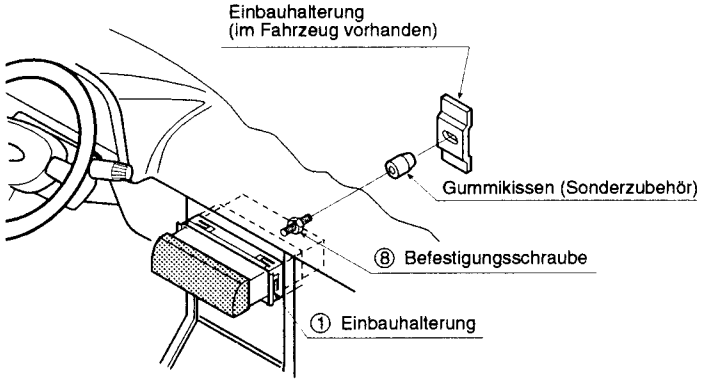
■ **Verwendung der Einbauleiste ⑤**

Ein Ende der Einbauleiste ⑤ an der Rückseite des Gerätes befestigen, und das andere Ende an der Brandschutzwand oder einem anderen, stabilen metallischen Teil des Fahrzeuges sichern.

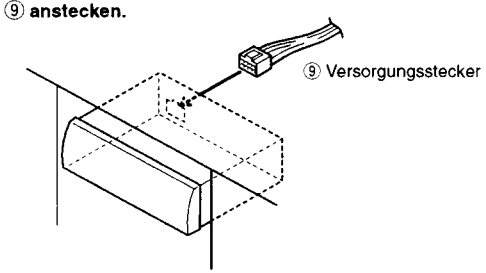


■ **Verwendung des Gummikissens (Sonderzubehör)**

(Falls bereits eine Einbauhalterung an der Brandschutzwand des Fahrzeuges angebracht ist.)
Die Befestigungsschraube ⑧ an der Rückseite des Gerätes mit dem Gummikissen (Sonderzubehör) abdecken und in die vorhandene Einbauhalterung einsetzen.



3. Den Versorgungsstecker ⑨ anstecken.

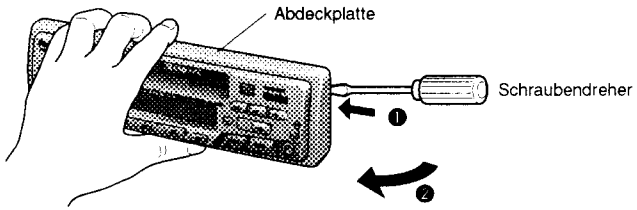


4. Nach dem Einbau ist die negative (–) Batterieklemme wieder anzuschließen.

Entfernen des Gerätes

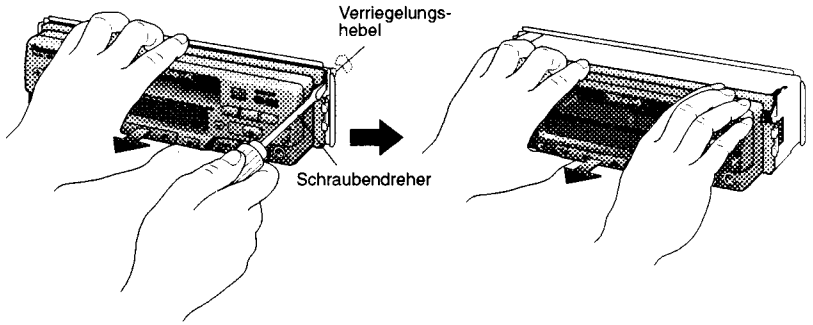
Vor dem Entnehmen des Gerätes sicherstellen, daß das Gerät auf "ALRM OFF" geschaltet ist. (Siehe Seite 40.)

a) Die Abdeckplatte gemäß Abbildung mit einem Schraubendreher entfernen.



b) Das Gerät vorziehen, indem der Verriegelungshebel mit Hilfe eines Schraubendrehers niedergedrückt wird.

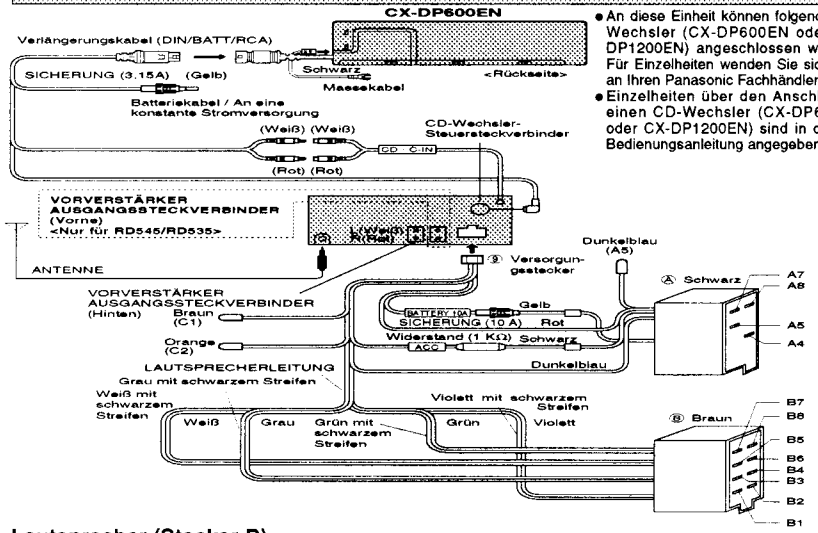
c) Das Gerät mit beiden Händen herausziehen.



Elektrischer Anschluß

<CQ-RD545/RD535/RD525/RD525GLEN/RD515EN >

Achtung:
- Die Anmerkung auf Seite 6 beachten, und die Anschlüsse an die Steckverbinder auf der Autoseite herstellen.
- Unbedingt das folgende Anschlußschema einhalten, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
- Die Isolierung für etwa 5 mm vom Ende der Kabel entfernen, bevor die Kabel angeschlossen werden.(Kabel mit Ausnahme der Kabel für die ISO-Steckverbinder)
- Den Stromversorgungsstecker erst an die Einheit anstecken, nachdem die Verdrahtung beendet wurde.
- Freiliegende Kabel unbedingt isolieren, damit kein Kurzschluß zwischen blanken Leitern und der Fahrzeugkarosserie entstehen kann. Sämtliche Kabel zu Bündeln zusammenfassen und darauf achten, daß die Kabelenden keinen Kontakt mit Metallteilen haben.



- An diese Einheit können folgende CD-Wechsler (CX-DP600EN oder CX-DP1200EN) angeschlossen werden. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Panasonic Fachhändler.
- Einzelheiten über den Anschluß an einen CD-Wechsler (CX-DP600EN oder CX-DP1200EN) sind in dessen Bedienungsanleitung angegeben.

Lautsprecher (Stecker B)

	Linker +	Linker –	Rechter +	Rechter –
Vorne	B5 (Weiß)	B6 (Weiß mit schwarzem Streifen)	B3 (Grau)	B4 (Grau mit schwarzem Streifen)
Hinten	B7 (Grün)	B8 (Grün mit schwarzem Streifen)	B1 (Violett)	B2 (Violett mit schwarzem Streifen)

A4

BATTERIEKABEL (Zur Fahrzeugbatterie) (Gelb)
Mit dem Anschluß "BAT." am Sicherungsblock des Fahrzeugs verbinden.
Das gelbe Kabel muß unabhängig von der Stellung des Zündschlüssels ständig Spannung führen.

A5

STEUERKABEL FÜR RELAIS DER AUTOMATISCHEN ANTENNE (Dunkelblau)
(Zu automatischer Antenne) (Max. 500 mA) (Dieses Kabel ist nicht zur Verwendung mit einer schalterbetätigten automatischen Antenne bestimmt.)
VERSTÄRKER/RELAIS-STEUERSTROMLEITUNG
Diese Leitung ist zum Anschließen an den Panasonic-Leistungsverstärker vorgesehen.

A7

STROMVERSORGUNGSKABEL (Rot)
Mit der Radio-Stromversorgungsleitung des Fahrzeugs bzw. mit dem Anschluß "IGN" oder "ACC" am Sicherungsblock verbinden.

A8

MASSEKABEL (Schwarz)
Mit einem Metallteil des Fahrzeugs mit einwandfreiem Masseanschluß verbinden.

C1

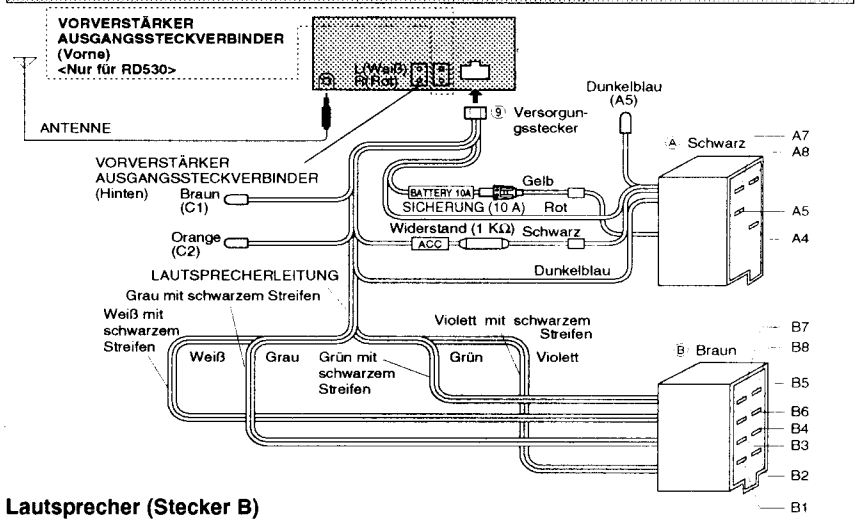
Steuerkabel des Autoradio-Alarmadapters (Braun)
(Zum Autoradio-Alarmadapter) (CA-HAL1EN).

C2

TELEFON-STUMMSCHALTUNGSKABEL (Orange)
(Zu Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung)
TELEFON-STUMMSCHALTUNG
Wenn das Telefon-Stummschaltungskabel mit der Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung verbunden ist, wird die Stummschaltung während eines Telefongespräches aktiviert, und von den Lautsprechern ist kein Ton zu hören.
Hinweis: Diese Radio-Stummschaltungsleitung ist nur zum Anschluß an das Telefon-Stummschaltungskabel gedacht. Diesen Punkt unbedingt beachten, da die Stummschaltung mit einem anderen Ausgangssystemtyp nicht funktioniert.

<CQ-RD530/RD520GLEN>

Achtung:
- Die Anmerkung auf Seite 6 beachten, und die Anschlüsse an die Steckverbinder auf der Autoseite herstellen.
- Unbedingt das folgende Anschlußschema einhalten, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
- Die Isolierung für etwa 5 mm vom Ende der Kabel entfernen, bevor die Kabel angeschlossen werden.(Kabel mit Ausnahme der Kabel für die ISO-Steckverbinder)
- Den Stromversorgungsstecker erst an die Einheit anstecken, nachdem die Verdrahtung beendet wurde.
- Freiliegende Kabel unbedingt isolieren, damit kein Kurzschluß zwischen blanken Leitern und der Fahrzeugkarosserie entstehen kann. Sämtliche Kabel zu Bündeln zusammenfassen und darauf achten, daß die Kabelenden keinen Kontakt mit Metallteilen haben.



Lautsprecher (Stecker B)

	Linker +	Linker –	Rechter +	Rechter –
Vorne	B5 (Weiß)	B6 (Weiß mit schwarzem Streifen)	B3 (Grau)	B4 (Grau mit schwarzem Streifen)
Hinten	B7 (Grün)	B8 (Grün mit schwarzem Streifen)	B1 (Violett)	B2 (Violett mit schwarzem Streifen)

A4

BATTERIEKABEL (Zur Fahrzeugbatterie) (Gelb)
Mit dem Anschluß "BAT." am Sicherungsblock des Fahrzeugs verbinden.
Das gelbe Kabel muß unabhängig von der Stellung des Zündschlüssels ständig Spannung führen.

A5

STEUERKABEL FÜR RELAIS DER AUTOMATISCHEN ANTENNE (Dunkelblau)
(Zu automatischer Antenne) (Max. 500 mA) (Dieses Kabel ist nicht zur Verwendung mit einer schalterbetätigten automatischen Antenne bestimmt.)
VERSTÄRKER/RELAIS-STEUERSTROMLEITUNG
Diese Leitung ist zum Anschließen an den Panasonic-Leistungsverstärker vorgesehen.

A7

STROMVERSORGUNGSKABEL (Rot)
Mit der Radio-Stromversorgungsleitung des Fahrzeugs bzw. mit dem Anschluß "IGN" oder "ACC" am Sicherungsblock verbinden.

A8

MASSEKABEL (Schwarz)
Mit einem Metallteil des Fahrzeugs mit einwandfreiem Masseanschluß verbinden.

C1

Steuerkabel des Autoradio-Alarmadapters (Braun)
(Zum Autoradio-Alarmadapter) (CA-HAL1EN).

C2

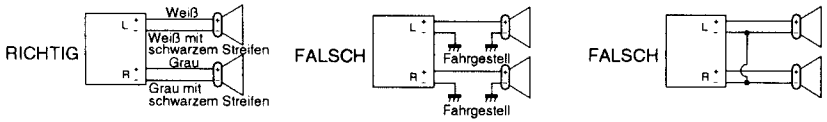
TELEFON-STUMMSCHALTUNGSKABEL (Orange)
(Zu Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung)
TELEFON-STUMMSCHALTUNG
Wenn das Telefon-Stummschaltungskabel mit der Fahrzeug-Telefon-Stummschaltungsleitung verbunden ist, wird die Stummschaltung während eines Telefongespräches aktiviert, und von den Lautsprechern ist kein Ton zu hören.
Hinweis: Diese Radio-Stummschaltungsleitung ist nur zum Anschluß an das Telefon-Stummschaltungskabel gedacht. Diesen Punkt unbedingt beachten, da die Stummschaltung mit einem anderen Ausgangssystemtyp nicht funktioniert.

Anschluß der Lautsprecher

Vorsichtsmaßregeln

1. Nur ungeerdete Lautsprecher verwenden.
2. Die mit diesem Gerät verwendeten Lautsprecher sollen eine Musik-Belastbarkeit von über 35 W (CQ-RD 545/RD535/RD525/RD525G), 25 W (CQ-RD530/RD520G/RD515) besitzen. Bei Verwendung eines zusätzlichen Verstärkers soll die Belastbarkeit der Lautsprecher der Höchstausgangsleistung des Verstärkers angepaßt sein. Lautsprecher mit zu geringer Belastbarkeit können beschädigt werden.
3. Die Impedanz der Lautsprecher soll 4 - 8 Ohm betragen. Eine zu große oder zu kleine Impedanz ist mit Leistungseinbußen verbunden und kann zu einer Beschädigung der Lautsprecher oder dieses Gerätes führen.
4. Kein 3-Kabel-Lautsprechersystem mit einer gemeinsamen Erdungsleitung verwenden. Das Lautsprecherkabel niemals an der Fahrzeugkarosserie anschließen. Dieses Gerät ist mit einer BTCL-Schaltung ausgestattet, so daß jeder Lautsprecher getrennt mit Parallelkabeln mit Vinylisolierung anzuschließen ist.
5. Lautsprecherkabel und Leistungsverstärker sind von Antenne und Antennenverlängerungskabel entfernt zu halten (etwa 30 cm auseinander).
6. Das folgende Anschlußschema genau beachten. Anderenfalls können Gerät und Lautsprecher beschädigt werden.

- **Gerät wird beschädigt, wenn Lautsprecher (vorne, hinten) nicht richtig angeschlossen sind.**

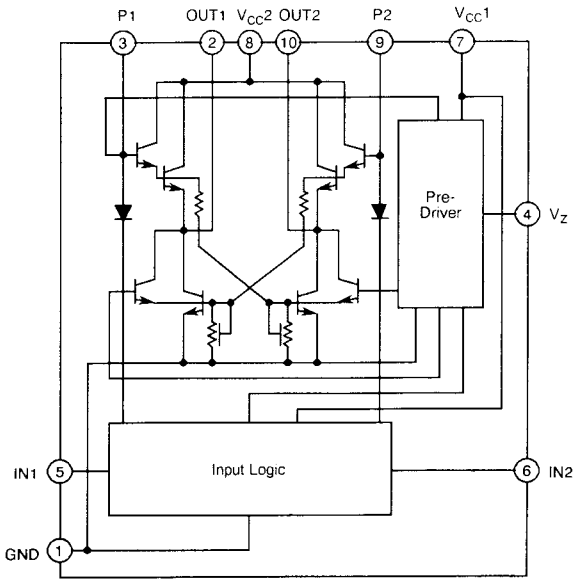


- **Nicht mehr als einen Lautsprecher an einen Lautsprecherleitungssatz anschließen.**

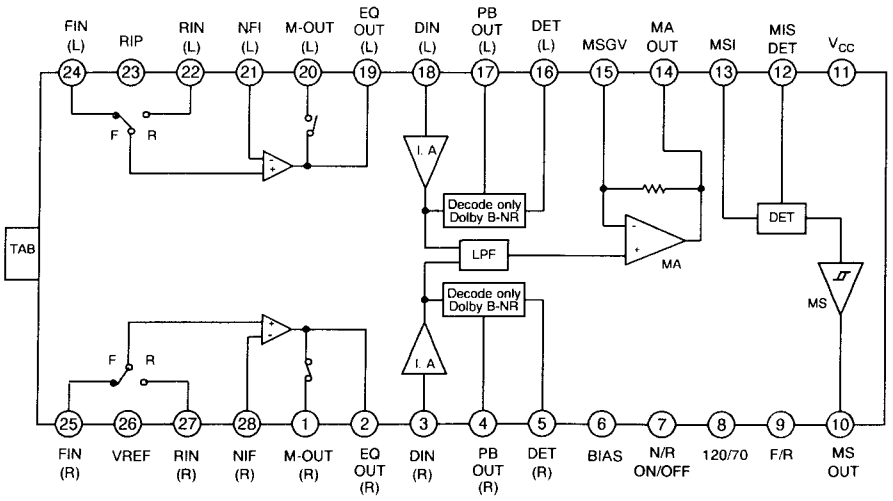
IC BLOCK DIAGRAM

< Tape Block >

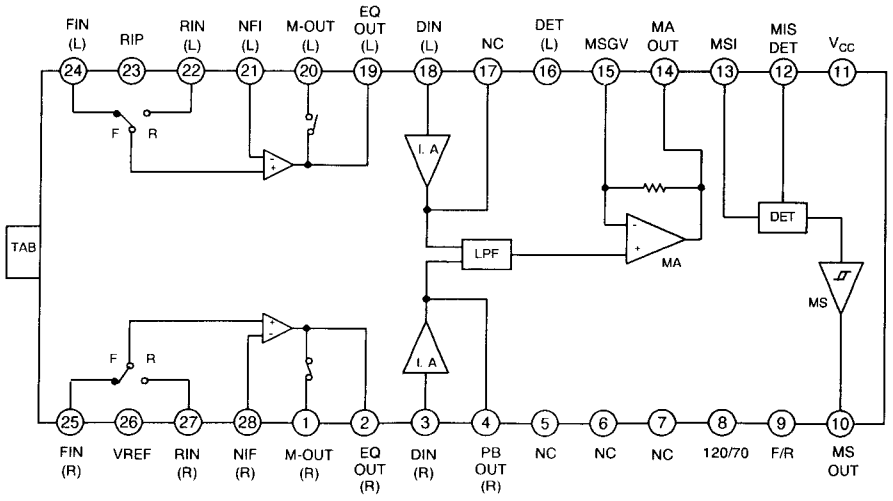
● **IC501 YEAMBA6209N**



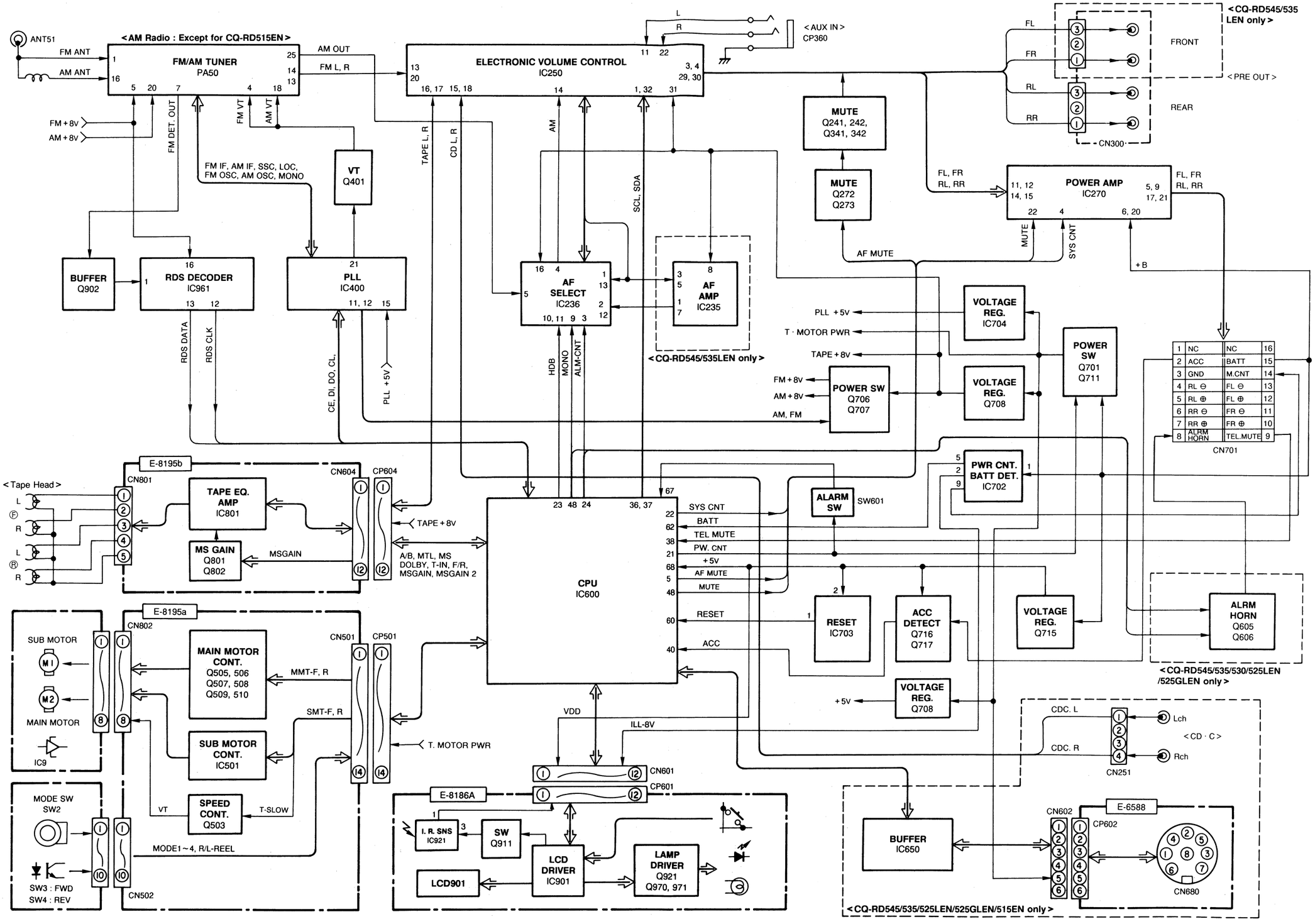
● **IC801**
YEAMHA12193 : < CQ-RD545/535/530LEN >



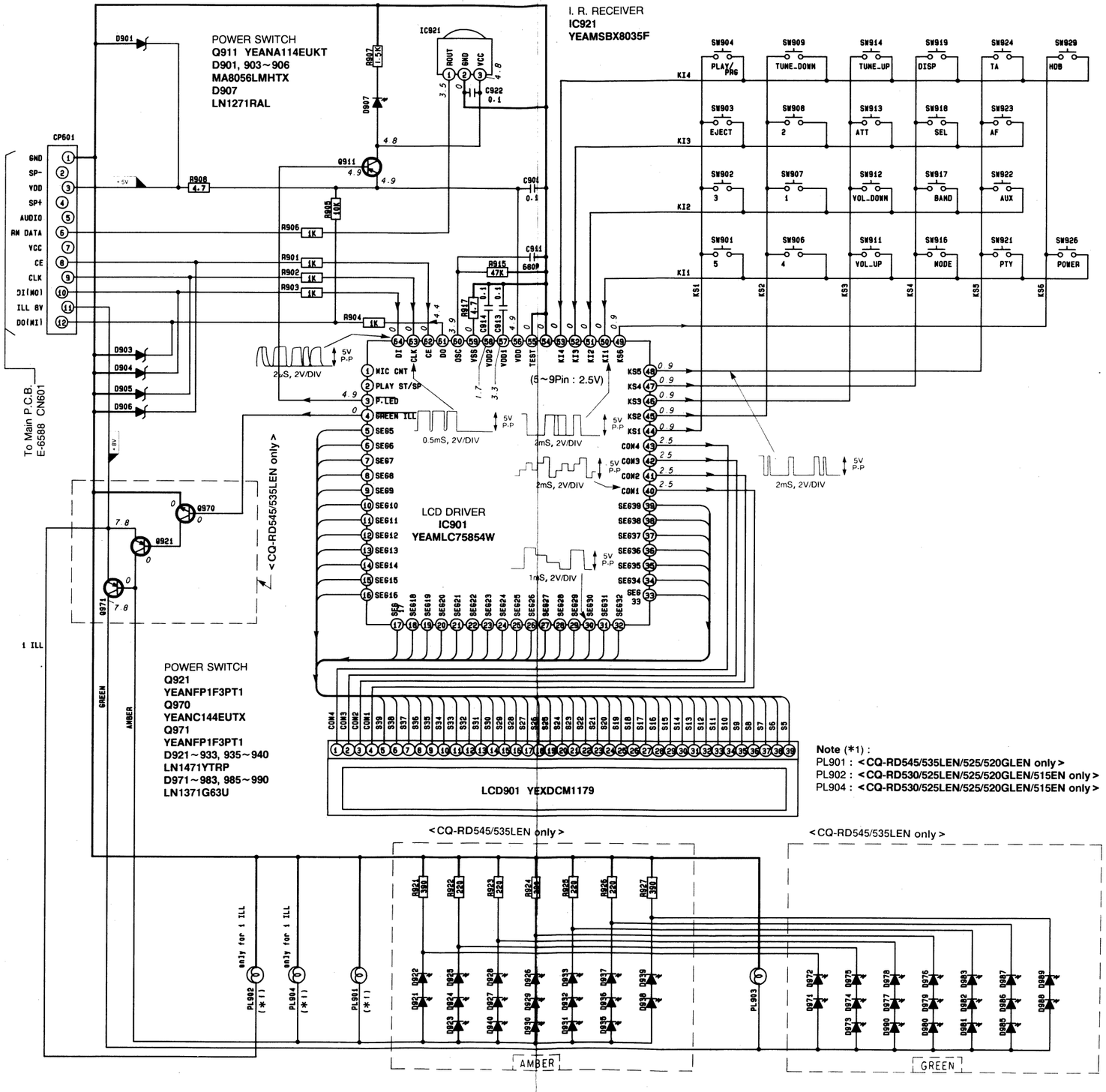
● **IC801**
YEAMHA12198 : < CQ-RD525LEN/525/520GLEN/515EN >



BLOCK DIAGRAM MODELS CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN



Removable Face High-Power Logic-Cont. Cassette / RDS Receiver with CD Changer Control


POWER SWITCH
Q911 YEANA114EUKT
D901, 903~906
MA8056LMHTX
D907
LN1271RAL
I. R. RECEIVER
IC921
YEAMSBX8035F
LCD DRIVER
IC901
YEAMLC75854W
< CQ-RD545/535LEN only >
To Main P.C.B.
E-6588 CN601
POWER SWITCH
Q921
YEANFP1F3PT1
Q970
YEANC144EUTX
Q971
YEANFP1F3PT1
D921~933, 935~940
LN1471YTRP
D971~983, 985~990
LN1371G63U
LCD901 YEXDCM1179
Note (*1) :
PL901 : <CQ-RD545/535LEN/525/520GLEN only >
PL902 : <CQ-RD530/525LEN/525/520GLEN/515EN only >
PL904 : <CQ-RD530/525LEN/525/520GLEN/515EN only >
<CQ-RD545/535LEN only >
AMBER
GREEN

TERMINALS DESCRIPTION / KLEMMENBESCHREIBUNG

<Main Block>

■ IC600 : YEAM78058157

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol. (V)
1	INIT C	Initial C	I	(*1)
2	SD FM	FM detection	I	0.7
3	SD AM	AM detection **(Note 3)**	I	0
4	AV_{SS}	Analog ground	—	0
5	AF MUTE	AF mute	O	4.9
6	NC	No connection	—	—
7	AVREF	Reference voltage	I	4.9
8	MODE 1	Tape mode SW	I	3.3
9	MODE 2	Tape mode SW	I	4.0
10	MODE 3	Tape mode SW	I	3.3
11	CD.C DATA	CD changer data input **(Note 5)**	I	0
12	NC	No connection	—	—
13	CD.C CLK	CD changer clock input **(Note 5)**	I	0
14	REMOTE	CD changer remote control **(Note 5)**	O	4.9
15	PLL CE	PLL controller chip enable	O	0
16	PLL DATA (MI)	Data from PLL	I	4.8
17	PLL DATA (MO)	Data for PLL	O	0
18	PLL CLK	Clock for PLL	O	4.9
19	LCD CE	LCD chip enable output	O	0
20	CCD CHANGE	Not used	—	—
21	PW CNT	Power control output	O	4.9
22	SYSCNT	System control output	O	4.9
23	HDB	High definition Bass control **(Note 2)**	O	0
24	ALM-CNT	Alarm control	O	0

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol. (V)
25	LED	Warning alarm LED control	O	0
26	NC	No connection	—	—
27	PLAY MOD	Tape play mode sense	I	0
28	T/IN	Tape loading sense	I	0
29	A/B	Tape A/B side detection	I	0
30	NC	No connection	—	—
31	MMT-R	Main motor control	O	0
32	MMT-F	Main motor control	O	4.9
33	VSS	Ground	—	0
34	SMT-R	Sub motor control	O	4.8
35	SMT-F	Sub motor control	O	4.8
36	IC2-CLK	Electronic volume clock	O	4.9
37	IC2-DATA	Electronic volume data	I/O	5.0
38	TEL MUTE	Telephone mute	O	3.8
39	CDSENS	CD changer 1, 2 sense	O	0
40	ACC	ACC detection	I	5.3
41	LCD-DO	LCD data input	I	0
42	LCD-DI	LCD data output	O	4.6
43	LCD-CLK	LCD clock	O	0
44	R-REEL	Tape REW detection	I	4.3
45	L-REEL	Tape FF detection	I	4.3
46	T-SLEW	Motor speed control	O	4.9
47	NC	No connection	—	—
48	MONO CNT	AF select	O	0

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol. (V)
49	MUTE	Mute control	O	4.9
50	BZOUT	BEEP output	O	0
51	ST	FM stereo detection	I	4.0
52	MS IN	TPS input	I	4.5
53	MS GAIN2	MS gain control	O	0
54	MS GAIN	MS gain control	O	1.0
55	NC	No connection	—	—
56	F/R	Tape FF/REW detection	I	0
57	MTL OUT	MTL select	O	4.9
58	DOLBY	Dolby ON/OFF **(Note 4)**	O	4.9
59	RDS DATA	RDS data input	I	2.3
60	RESET	Reset input	O	4.7
61	REM	Remocon data input	I	3.5
62	BATT	Battery detection	I	4.9
63	RDS CLK	RDS clock input	I	2.5
64	CHNG STB	CD changer strobe input **(Note 5)**	I	0.3
65	MODE 4	Tape mode SW	I	0
66	MOD	Radio mode input	I	4.9
67	BZIN	Power ON/OFF detection	I	5.0
68	V_{DD}	+5V power supply	—	5.0
69	X2	Crystal oscillator	—	2.9
70	X1	Crystal oscillator	—	2.2
71	V_{SS}	Ground	—	0
72	NC	No connection	—	—

Pin No.	Port
73	V_{SS}
74	AV_{DD}
75	AV_{REF}
76	NC
77	NC
78	INIT D
79	INIT A
80	INIT B

Note 1 :
Voltage measu
with a voltmete

Note 2 : CQ-RD

Note 3 : Except

Note 4 : CQ-RD

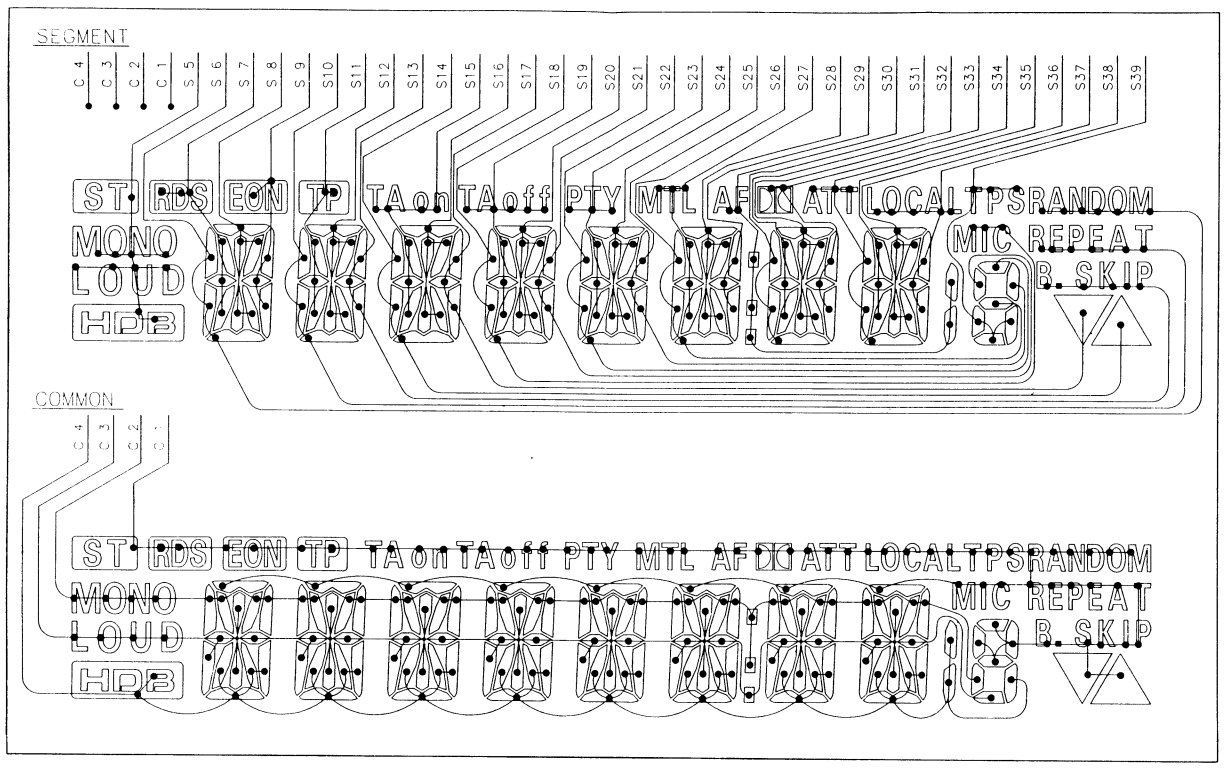
Note 5 : CQ-RD

Note 6 : INTA~

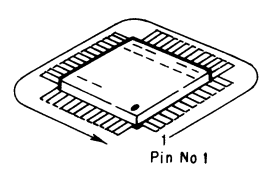
CQ-RD545LEN	
CQ-RD535LEN	
CQ-RD530LEN	
CQ-RD525LEN	
CQ-RD525GLEN	
CQ-RD520GLEN	
CQ-RD515EN	

WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (Display Block) MODELS CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN

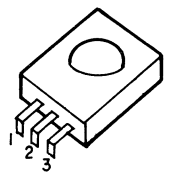
LCD901



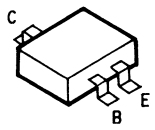
ICs & Transistors



IC901	64Pin



IC921	3Pin

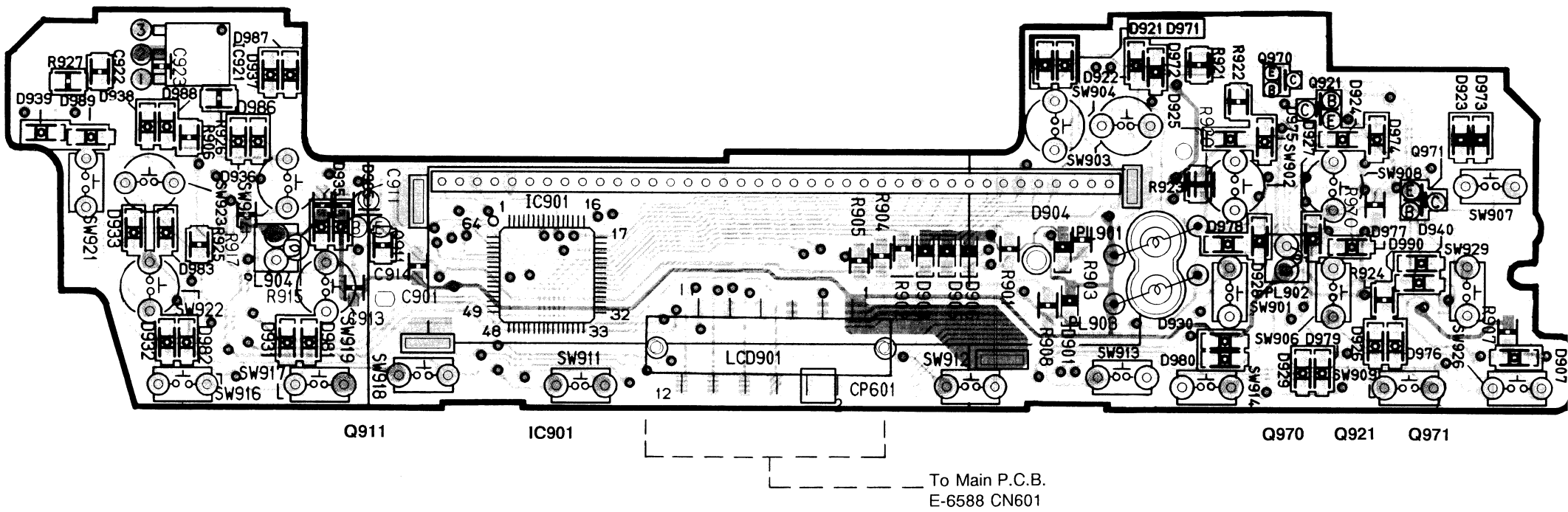


- **Q911, 921**
- **Q970, 971**

IC921	
1	3.5 V
2	0 V
3	4.8 V

	B	C	E
Q911	4.9	4.8	4.9
Q921	0	0	7.8
Q970	0	0	0
Q971	0	7.8	7.8

[E-8186A] IC921



Vol. (V)
4.9
0
4.0
4.5
0
1.0
—
0
4.9
4.9
2.3
4.7
3.5
4.9
2.5
0.3
0
4.9
5.0
5.0
2.9
2.2
0
—

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol. (V)
73	V_{SS}	Ground	—	0
74	AV_{DD}	+5V power supply	—	5.0
75	AV_{REF}	Reference voltage	—	5.0
76	NC	No connection	—	5.0
77	NC	No connection	—	5.0
78	INIT D	Initial value D	I	(*1)
79	INIT A	Initial value A	I	(*1)
80	INIT B	Initial value B	I	(*1)

Note 1 :
Voltage measurements are with respect to ground, with a voltmeter (Internal resistance : 10M ohms.)

Note 2 : CQ-RD545/535LEN only

Note 3 : Except CQ-RD515EN

Note 4 : CQ-RD545/535/530LEN only

Note 5 : CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN only

Note 6 : INTA~D (IC600) voltage.

	INTC (1 pin)	INTD (78 pin)	INTA (79pin)	INTB (80 pin)
CQ-RD545LEN	5.0	0	2.3	5.0
CQ-RD535LEN	3.4	0	2.3	5.0
CQ-RD530LEN	3.4	4.3	5.0	5.0
CQ-RD525LEN	3.4	4.3	5.0	5.0
CQ-RD525GLEN	3.4	4.3	5.0	5.0
CQ-RD520GLEN	3.4	5.0	5.0	5.0
CQ-RD515EN	3.4	5.0	5.0	2.3

<Display Block>

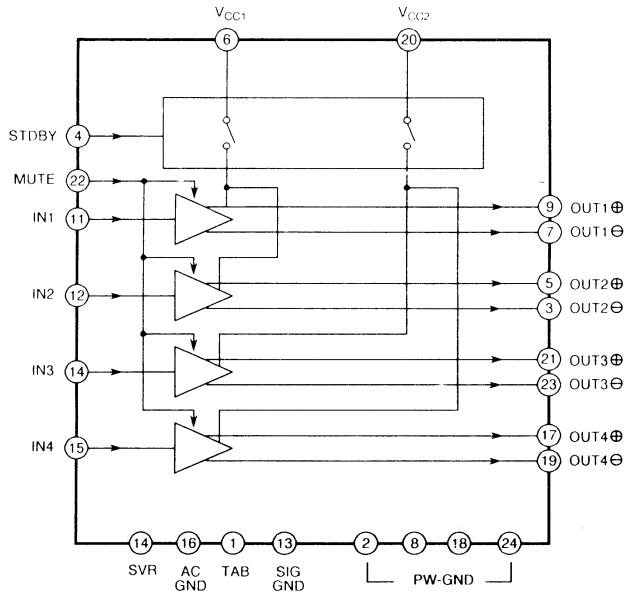
■ IC901 YEAMLC75854W

Pin No.	Port	Description	I/O	Vol. (V)
1	MIC CNT	Not used	—	—
2	PLY ST/SP	Not used	—	—
3	P. LED	I. R sensor power control	O	4.9
4	G ILL	Green illumi. ON/OFF	O	0
5~39	SEG5~39	LCD segment	O	2.5
40~43	COM 1~4	LCD common	O	2.5
44~49	KS1~6	Key data output	O	0.9
50~53	KI1~4	Key data input	I	0
54	—	(Connecting to ground)	—	0
55	TEST	(Connecting to ground)	—	0
56	VDD	+5V power supply	—	4.9
57	VDD1	Not used	—	3.3
58	VDD2	Not used	—	1.7
59	V_{SS}	Ground	—	0
60	OSC	CR oscillator	—	3.9
61	DO	LCD data output	O	4.4
62	CE	Chip enable	I	0
63	CLK	LCD clock	I	0
64	DI	LCD data input	I	0

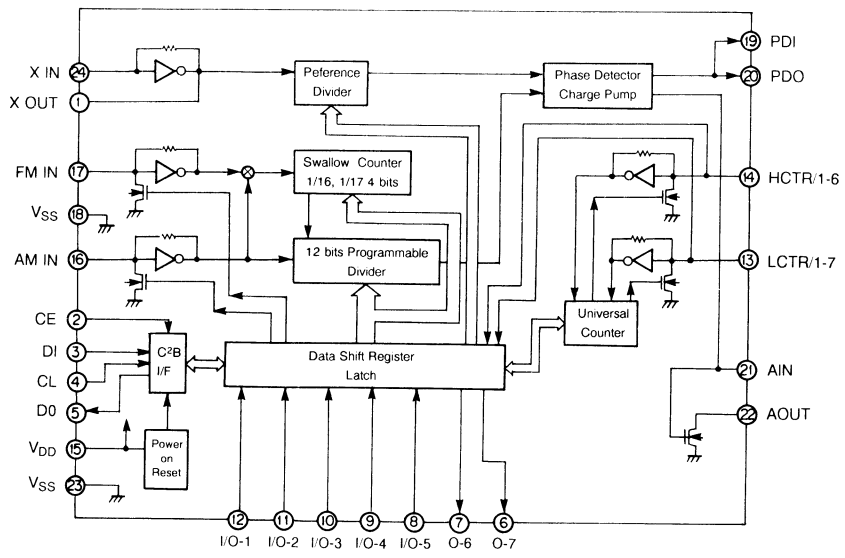
IC BLOCK DIAGRAM

<Main Block 1/2>

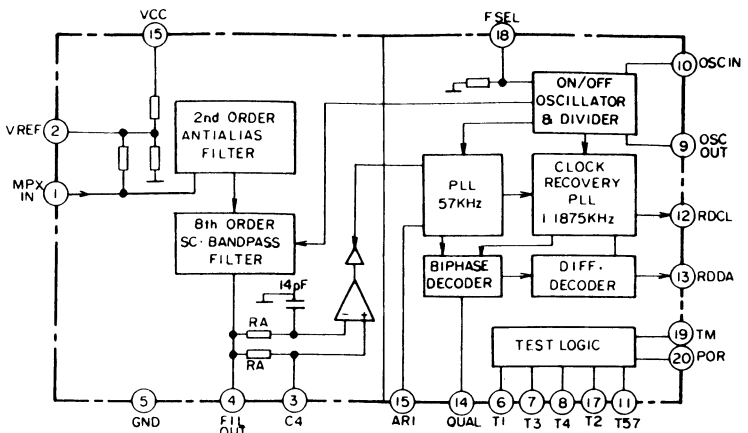
- **IC270**
  YEAMTDA7384 : <CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN>
  YEAMTDA7385 : <CQ-RD530LEN/520GLEN/515EN>



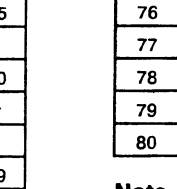
- **IC400 YEAMLC72146**



- **IC961**
  YEAMDA7330BD



LEN/515EN

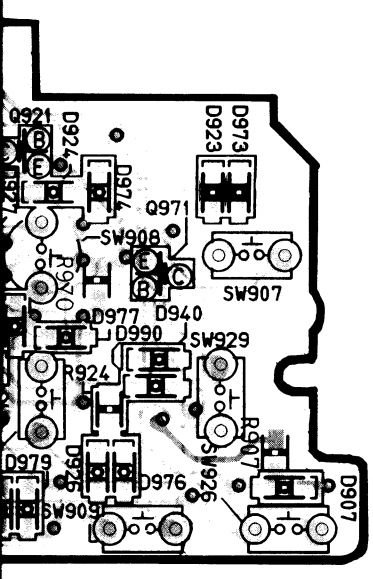


IC921	3Pin

911, 921
970, 971

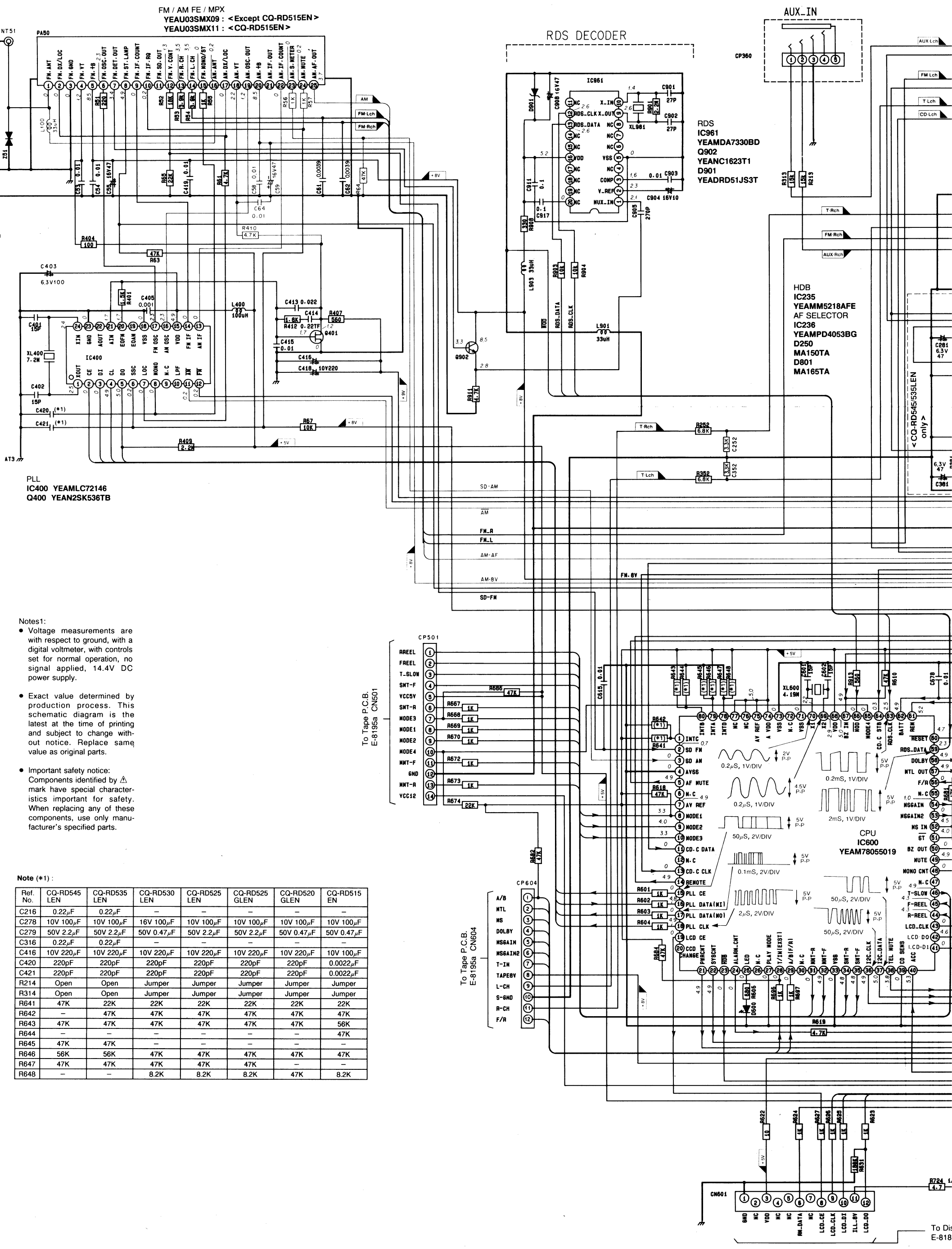
B	C	E
4.9	4.8	4.9
0	0	7.8
0	0	0
0	7.8	7.8

SW901 :
Preset 5 / B·SKIP / RANDOM Switch
SW902 :
Preset 3 / TPS / SCAN Switch
SW903 :
Tape Eject / ILL Switch
SW904 :
Tape PROG / STOP Switch
SW906 :
Preset 4 / REPEAT Switch
SW907 :
Preset 1 / MTL / DISC Down Switch
SW908 :
Preset 2 / DOLBY / DISC Up Switch
SW909 :
TUNE Down / TRACK Down Switch
SW911 : VOL Up Switch
SW912 : VOL Down Switch
SW913 : ATT Switch
SW914 :
TUNE Down / TRACK Down Switch
SW916 : MODE Switch
SW917 : BAND Switch
SW918 : SEL Switch
SW919 : DISP Switch
SW921 : PTY / MONO-LOC Switch
SW922 : AUX Switch
SW923 : AF / REG Switch
SW924 : TA Switch
SW926 : POWER Switch
SW929 : HDB Switch



Q921 Q971

SCHEMATIC DIAGRAM / SCHALTBILT (Main Block) MODELS CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN



Notes1:

- Voltage measurements are with respect to ground, with a digital voltmeter, with controls set for normal operation, no signal applied, 14.4V DC power supply.
- Exact value determined by production process. This schematic diagram is the latest at the time of printing and subject to change without notice. Replace same value as original parts.
- Important safety notice: Components identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Note (∗1) :

Ref. No.	CQ-RD545 LEN	CQ-RD535 LEN	CQ-RD530 LEN	CQ-RD525 LEN	CQ-RD525 GLEN	CQ-RD520 GLEN	CQ-RD515 EN
C216	0.22μF	0.22μF	–	–	–	–	–
C278	10V 100μF	10V 100μF	16V 100μF	10V 100μF	10V 100μF	10V 100μF	10V 100μF
C279	50V 2.2μF	50V 2.2μF	50V 0.47μF	50V 2.2μF	50V 2.2μF	50V 0.47μF	50V 0.47μF
C316	0.22μF	0.22μF	–	–	–	–	–
C416	10V 220μF	10V 220μF	10V 220μF	10V 220μF	10V 220μF	10V 220μF	10V 100μF
C420	220pF	220pF	220pF	220pF	220pF	220pF	0.0022μF
C421	220pF	220pF	220pF	220pF	220pF	220pF	0.0022μF
R214	Open	Open	Jumper	Jumper	Jumper	Jumper	Jumper
R314	Open	Open	Jumper	Jumper	Jumper	Jumper	Jumper
R641	47K	22K	22K	22K	22K	22K	22K
R642	–	47K	47K	47K	47K	47K	47K
R643	47K	47K	47K	47K	47K	47K	56K
R644	–	–	–	–	–	–	47K
R645	47K	47K	–	–	–	–	–
R646	56K	56K	47K	47K	47K	47K	47K
R647	47K	47K	47K	47K	47K	–	–
R648	–	–	8.2K	8.2K	8.2K	47K	8.2K

AUX_IN

ELECTRONIC VOLUME CONTROL
IC250 YEAMEA6320TT

HDB
IC235
YEAMM5218AFE
AF SELECTOR
IC236
YEAMPD4053BG
D250
MA150TA
D801
MA165TA

< CQ-RD545/535LEN only >

MUTE
Q241, 242, 341, 342
YEANC323TKT

POWER AMP **IC270**
YEAMTDA7384 : < CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN >
YEAMTDA7385 : < CQ-RD530LEN/520GLEN/515EN >

MUTE
Q272
YEANA114ELT
Q273
YEANA114EKTX

BUFFER
IC650 MN4584BST1

CPU
IC600
YEAM78055019

< CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN only >

VOLTAGE REG.
IC701 AN78N05
IC704 AN8009M-E1
D711 MA723TA

POWER SWITCH
Q706, 707
YEANFP1F3PT1

< CQ-RD545/535/530 /525LEN/525GLEN only >

VOLTAGE REG./BATT DETECT.
IC702 YEAMTDA3603P
RESET
IC703 MN1382QTX
ACC DETECT.
Q716 YEANA144ELT
Q717 YEANC113ZLT

VOLTAGE REG.
Q708 2SD2139TA
Q710 2SB929PQ
Q711 YEANC114YLT
Q715 YEAND1859T

D701 YEADDAM3B47T
D703 YEAD11ES2T
D704 YEADRD91JS1T
D705 YEAD11ES2T
D708 YEADRB100AT
D709 YEADRD56JB3
D710 MA165TA

To Display P.C.B.
E-8186A CP601

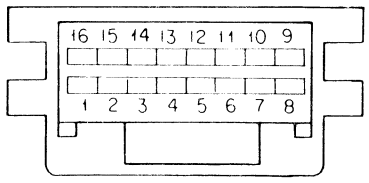
WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (Main Block) MODELS CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN

	B	C	E
Q241	0.6	0	0
Q242	0.6	0	0
Q272	4.9	0	5.3
Q273	0	0.6	0
Q341	0.6	0	0
Q342	0.6	0	0
Q605	0	0	0
Q606	0	4.1	0
Q706	0.2	8.5	8.6
Q707	0.2	8.6	8.6
Q708	9.2	13.4	8.6
Q710	13.6	14.3	14.3
Q711	4.9	0	0
Q715	5.9	12.7	5.3
Q716	0	5.3	5.3
Q717	1.0	0	0
Q902	3.3	8.5	2.8

		G	D	S
Q401	FM	1.7	1.2	0
	AM	1.7	2.2	0

IC250			
1	5.2	17	3.9
2	0	18	3.9
3	4.3	19	8.4
4	4.3	20	4.0
5	4.2	21	4.3
6	4.3	22	4.0
7	4.3	23	4.3
8	3.6	24	—
9	—	25	3.2
10	4.3	26	4.2
11	4.0	27	4.3
12	8.6	28	4.3
13	4.0	29	4.3
14	4.0	30	4.3
15	4.0	31	8.6
16	4.0	32	4.7

CN701 16P Connector



1. No Connection
2. Power Supply, ACC ⊕
3. Ground
4. Rear Speaker, Left ⊖
5. Rear Speaker, Left ⊕
6. Rear Speaker, Right ⊖
7. Rear Speaker, Right ⊕
8. Alarm Horn <CQ-RD545/535/530/525LEN/525GLEN only>
9. Telephone Mute
10. Front Speaker, Right ⊕
11. Front Speaker, Right ⊖
12. Front Speaker, Left ⊕
13. Front Speaker, Left ⊖
14. Motor Antenna Cont.
15. Power Supply, ⊕B
16. No Connection

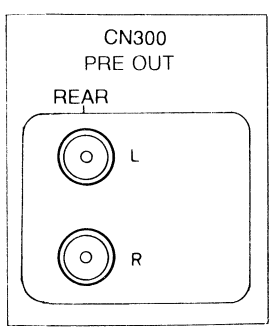
<CO

A4 : P
A5 : M
A7 : P
A8 : G

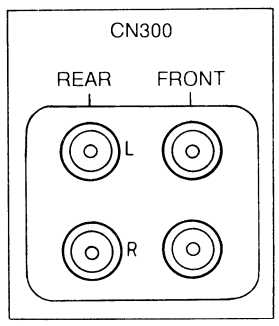
<CO

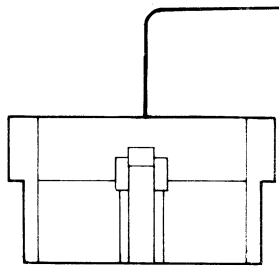
B1 : R
B2 : R
B3 : Fr
B4 : Fr
B5 : Fr
B6 : Fr
B7 : R
B8 : R

<CQ-RD525LEN /525/520GLEN /515EN only>

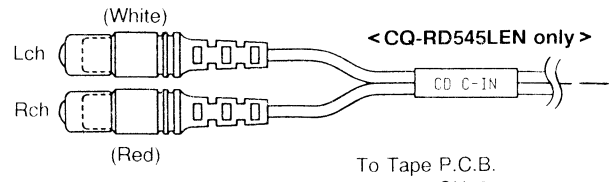


<CQ-RD545/535 /530/LEN only>





<CD Changer Input>



<CQ-RD545LEN only>

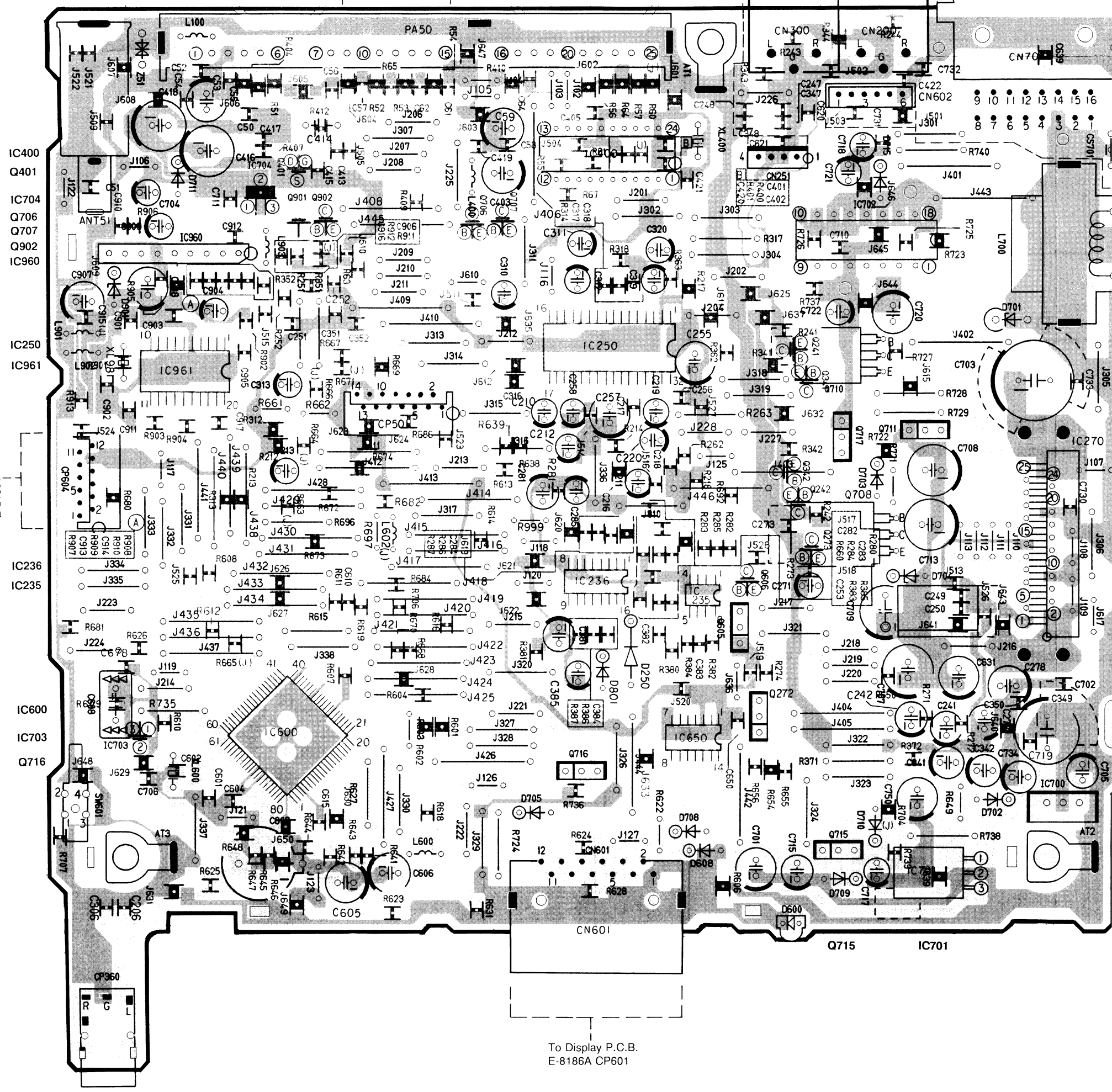
To Tape P.C.B.
E-8195a CN501

To Tape P.C.B.
E-8195b CN604

[E-6588]

PA50

IC400
Q401
IC704
Q706
Q707
Q902
IC960
IC250
IC961
IC236
IC235
IC600
IC703
Q716



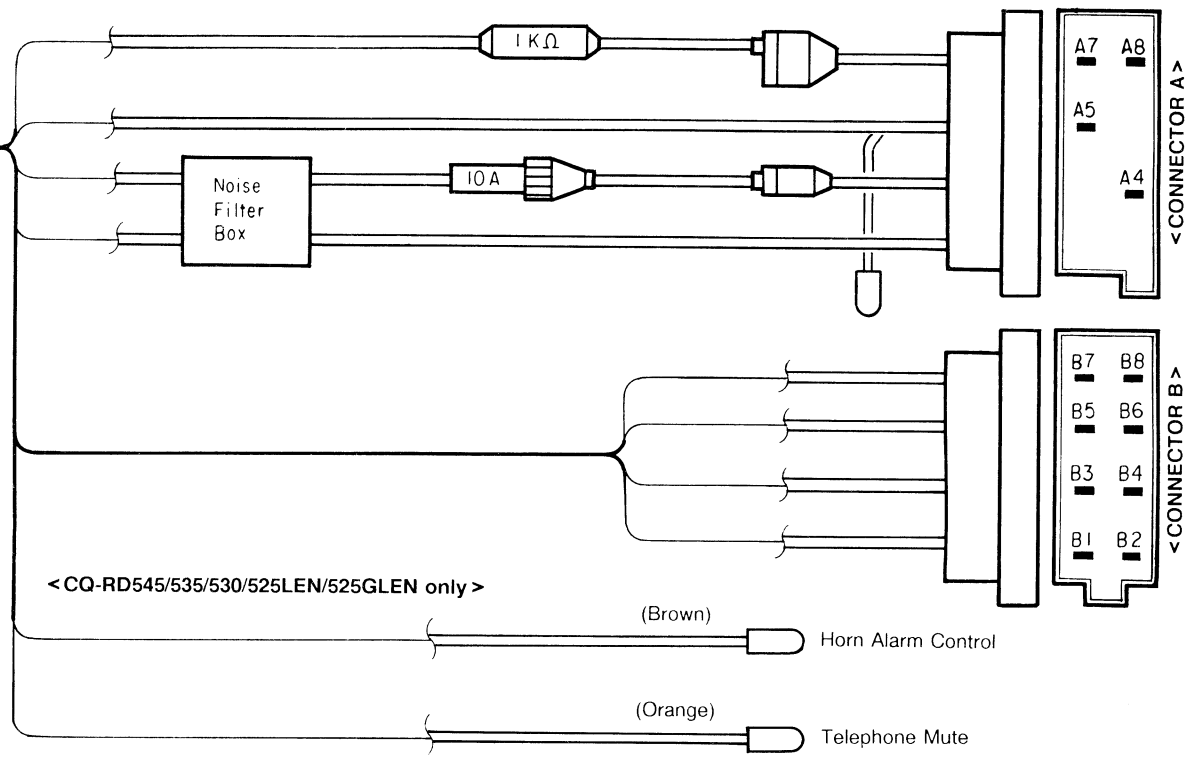
one Mute
peaker, Right ⊕
peaker, Right ⊖
peaker, Left ⊕
peaker, Left ⊖
Antenna Cont.
Supply, ⊕B
nection

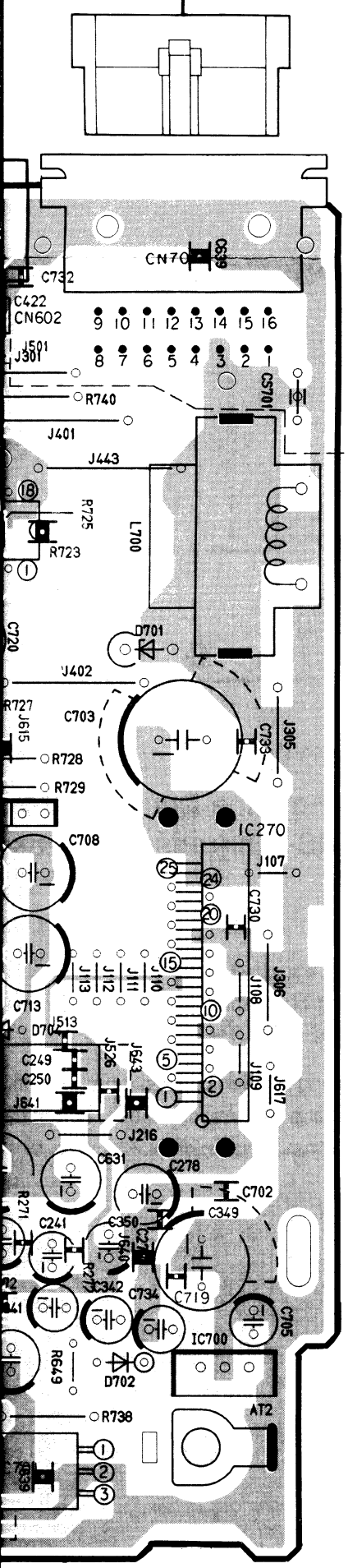
<CONNECTOR A>

A4 :	Power Supply, ⊕B	(Yellow)
A5 :	Motor AntennAControl	(Dark Blue)
A7 :	Power Supply, ACC	(Red)
A8 :	Ground	(Black)

<CONNECTOR B>

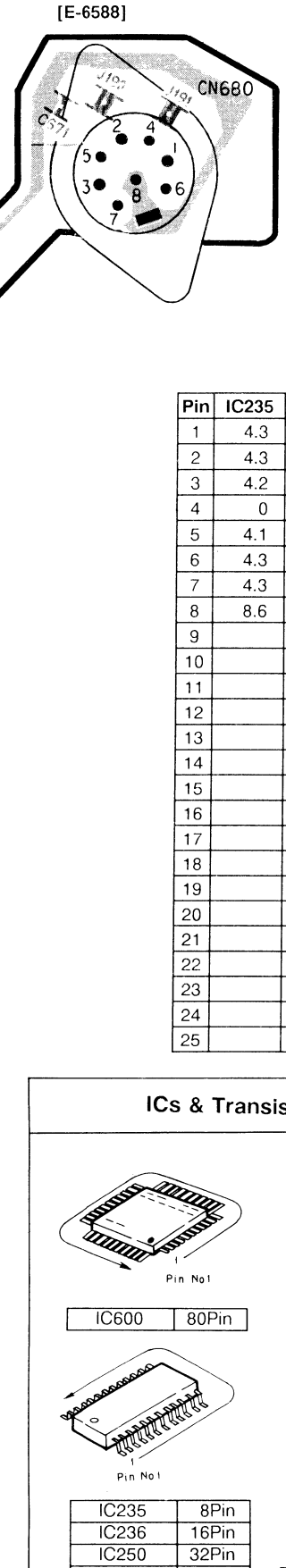
B1 :	Rear Speaker, RightB⊕	(Violet)
B2 :	Rear Speaker, RightB⊖	(Violet/Black)
B3 :	Front Speaker, Right ⊕	(Gray)
B4 :	Front Speaker, Right ⊖	(Gray/Black)
B5 :	Front Speaker, Left ⊕	(White)
B6 :	Front Speaker, Left ⊖	(White/Black)
B7 :	Rear Speaker, Left ⊕	(Green)
B8 :	Rear Speaker, Left ⊖	(Green/Black)





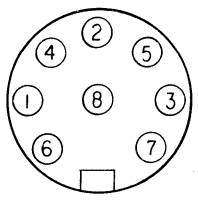
IC702
Q710
Q241
Q341
Q711
Q717
Q342
Q242
Q708
Q273
Q606
IC270
IC650

[E-6588]



<CQ-RD545/535/525LEN/515EN only>

— CN602 8P DIN Connector —

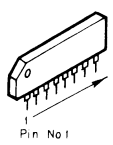


1. CD. C Data
2. CD. Clock
3. ACC
4. Strobe
5. Remote
6. ACC
7. NC
8. Ground

Pin	IC235	IC236	IC270	IC400	IC650	IC701	IC702	IC703	IC704	IC961	PA50
1	4.3	4.3	0	2.5	0	14.3	14.3	4.9	9.0	2.1	0
2	4.3	4.3	0	0	—	0	9.0	4.9	0	2.3	0
3	4.2	0	7.3	0	0	5.0	—	0	14.3	1.6	0
4	0	4.2	4.9	4.9	—		4.8			—	1.2
5	4.1	4.2	7.3	5.0	4.9		4.9			0	8.5
6	4.3	0	14.3	0.2	0		0			—	2.3
7	4.3	0	7.3	0	0		5.0			—	3.4
8	8.6	0	0	0	0		4.3			—	4.9
9		0	7.3	—	4.9		13.9			2.6	0
10		0	7.1	—	0					1.4	0.2
11		0	6.8	0.2	4.9					—	—
12		4.3	3.9	0.2	0					2.6	1.3
13		4.3	0	0	4.9					2.6	3.5
14		4.3	6.5	0	5.0					—	3.5
15		4.3	7.0	4.9						—	0
16		8.2	5.1	2.3						5.2	0.2
17			7.2	2.3						—	0
18			0	0						—	2.2
19			7.3	—						—	1.2
20			14.3	1.7						0	8.5
21			7.3	1.7							—
22			4.8	—							0
23			7.3	0							0
24			0	2.4							0.2
25			—								3.7

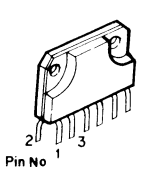
ICs & Transistors

IC600	80Pin

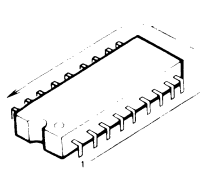


IC961	9Pin

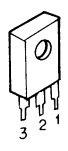
IC235	8Pin
IC236	16Pin
IC250	32Pin
IC650	14Pin



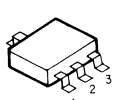
IC270	25Pin



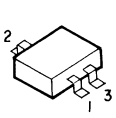
IC400	24Pin
IC702	18Pin



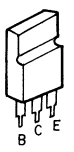
IC701	3Pin



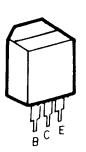
IC704	3Pin



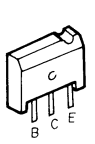
IC703	3Pin



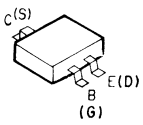
• Q708



• Q710



• Q272, 605
Q711, 715
Q716, 717

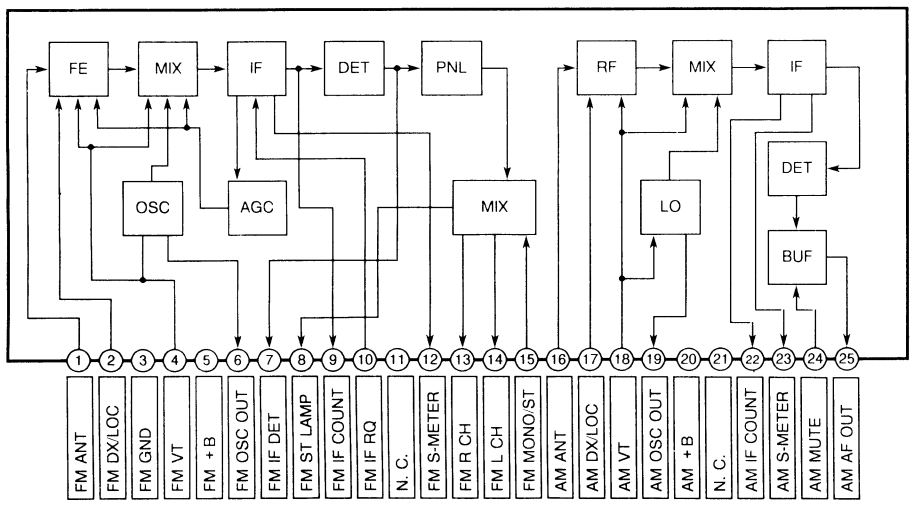


• Other transistors

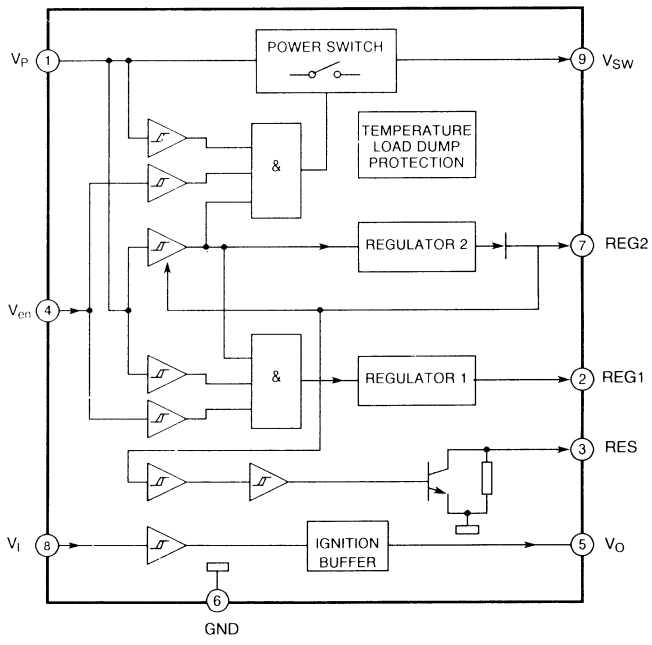
PACKAGE AND IC BLOCK DIAGRAM / PACKEN UND IC BLOCK DIAGRAM

< Main Block 2/2 >

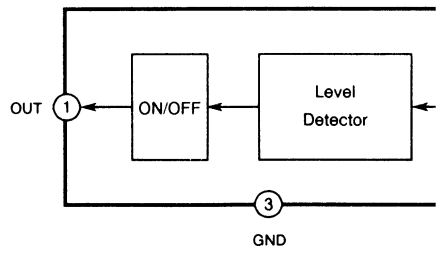
- **PA50**
  YEAU03SMX09 : < Except CQ-RD515EN >
  YEAU03SMX11 : < CQ-RD515EN >



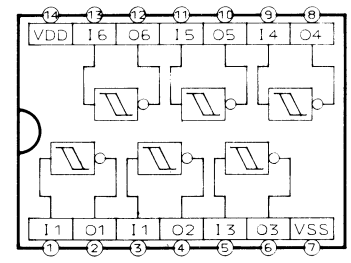
- **IC702 YEAMTDA3603P**



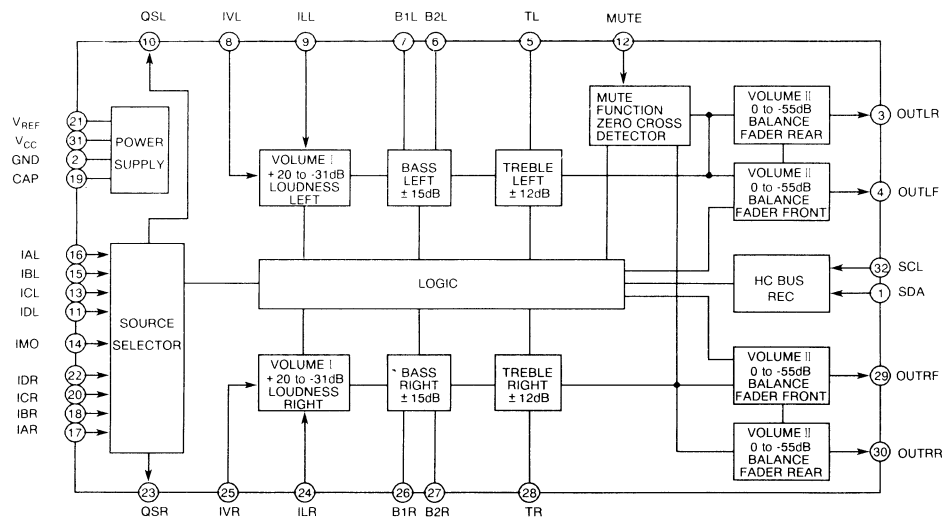
- **IC703 MN1382QTX**



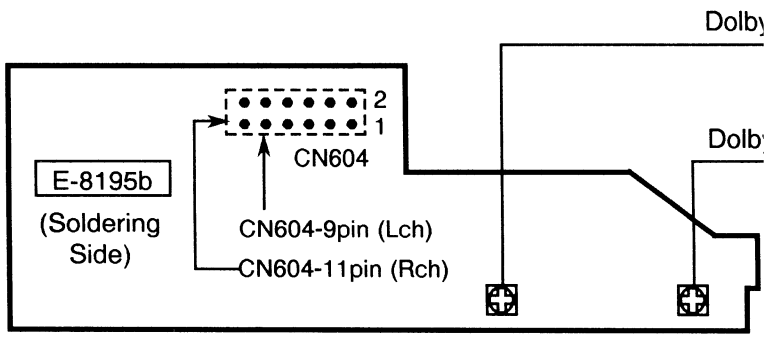
- **IC650 MN4584BST1**



- **IC250 YEAMEA6320TT**



ALIGNMENT POINTS/ABGLEICHPUNK



ALIGNMENT INSTRUCTIONS

- Power Supply Voltage : DC 14.4V
- Output Impedance : 4Ω
- Output Power : 0.5W
- Balance, Fader Control : Center
- Tone Control (Bass/Tre) : Center

NOTE : Do not align the AM and FM package blocks. When the package block is necessary, it will be supplied already aligned at the factory.

1. DOLBY NR ALIGNMENT < Only for CQ-RD545/535/530LEN >

Step	Alignment Item	Test Tape	VTVM Connection	Adjust	Remarks
①	DOLBY NR Rch	RFKZ0038	CN604-11pin-GND	VR201	• Adjust for 378.5mV
②	DOLBY NR Lch	RFKZ0038	CN604-9pin-GND	VR301	• Adjust for 378.5mV

ABGLEICH ANLEITUNG

- Spannungsversorgung : DC 14.4V
- Auspangsimpedanz : 4Ω
- Ausgangsspannung : 0.5W
- Überblendregler : Mitte
- Klangregler (Höhen/Tiefton) : Mitte

Hinweis : Niemals LW/MW und UKW abgleichen. Vom Werk gelieferete Austauschplatinen sind bereits abgestimmt.

1. DOLBY NR ABGLEICH < Nur für CQ-RD545/535/530LEN >

Stufe	Abgleichobjekt	Testband	Anschluß des Anzeigeinstruments	Abgleich	Ammerkung
①	DOLBY NR Rch	RFKZ0038	CN604-11pin-GND	VR201	• Auf 378.5mV stellen.
②	DOLBY NR Lch	RFKZ0038	CN604-9pin-GND	VR301	• Auf 378.5mV stellen.

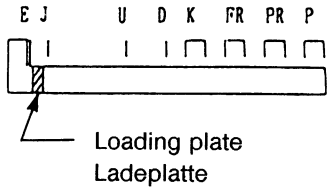
■ Precautions in Mounting Tape Deck MS Gear
■ Beim Montieren des MS-zahnrads des Casset zu beachten

1) Place the loading plate to match the position EJ.
2) Fit the MS gear with the loading plate, making sure that the notch the half-punched mark, and press it into place.

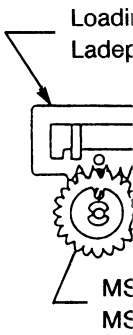
1) Die Ladeplatte in Übereinstimmung mit der EJ-Position plazieren.
2) Das MS-zahnrad mit der Ladeplatte zusammenpassen, wobei dara die kerbmarkierung auf die Ankörung ausgerichtet ist, dann dieses drücken.

1)

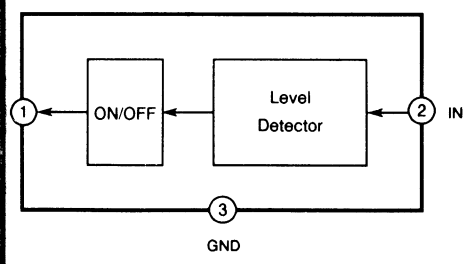
- The loading plate must be in the EJ mode position.
- Die Ladeplatte muß sich in der EJ-Modus-Position befinden.



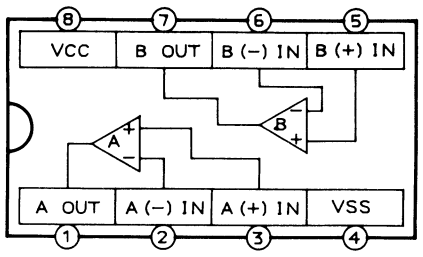
2)



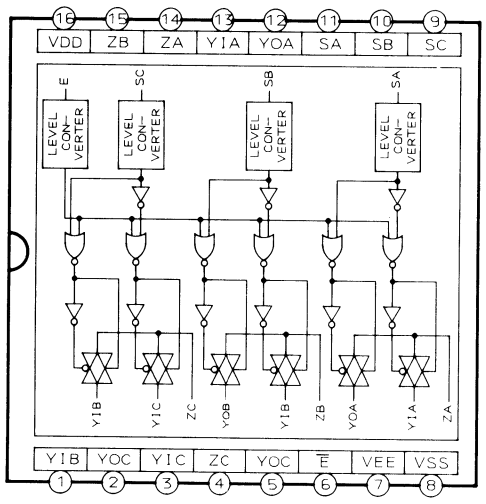
• IC703 MN1382QTX



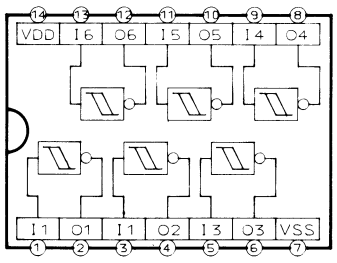
• IC235 YEAMM5218AFE



• IC236 YEAMPD4053BG

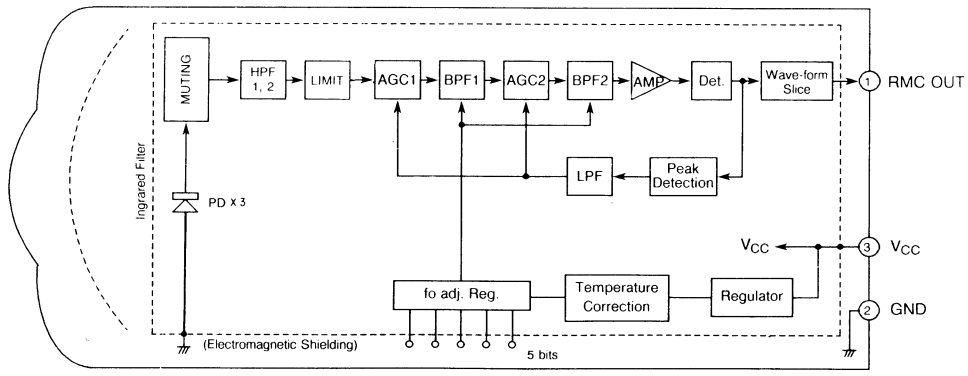


• IC650 MN4584BST1

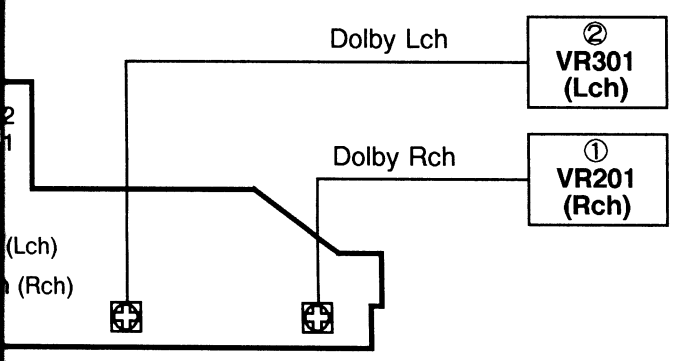


< Display Block >

• IC921 YEAMSBX8035F



INTS/ABGLEICHPUNKTE



g Tape Deck MS Gear
-zahnrads des Cassettendecks

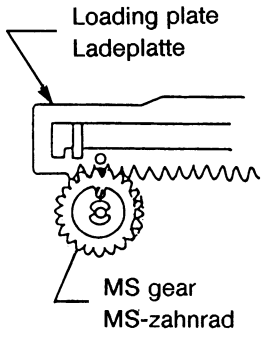
e position EJ.
late, making sure that the notch mark is in line with
t into place.

mit der EJ-Position plazieren.
e zusammenpassen, wobei darauf zu achten ist, daß
ng ausgerichtet ist, dann dieses in die richtige Lage

the

der

2)

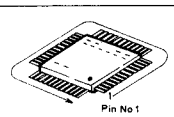


SCHEMATIC DIAGRAM / SCHALTBILT (Tape Block)

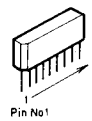
Removable Face High-Power Logic-Cont. Cassette / RDS Receiver with CD Changer Control

WIRING DIAGRAM / VERDRAHTUNG (Tape Block)
MODELS CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN

ICs & Transistors



IC801	28Pin



IC501	10Pin

• Q501

• Q503
Q505
Q506
Q507
Q508

• Other transistors

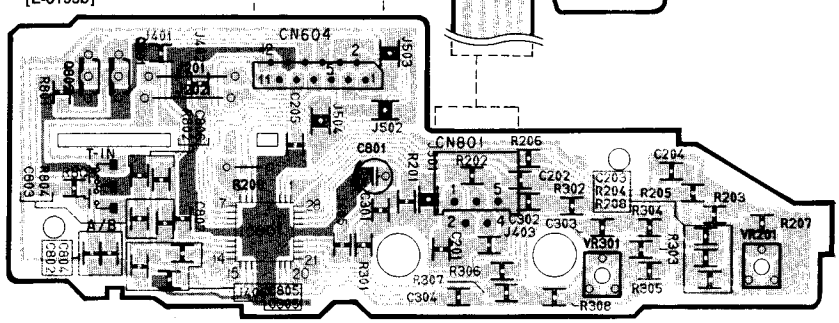
	B	C	E
Q503	4.9	0.6	5.0
Q505	13.2	14.0	14.0
Q506	13.6	8.0	8.0
Q507	8.0	14.0	8.0
Q508	8.7	8.0	8.0
Q509	4.5	0	0
Q510	0	13.7	0
Q801	0	0.6	0
Q802	4.9	0	0

Pin	IC501	IC801
1	0	3.8
2	0.5	4.2
3	0.9	3.1
4	3.2	4.3
5	4.8	1.7
6	3.2	0.3
7	14.0	4.9
8	14.0	4.9
9	1.0	0
10	0.5	3.9
11		8.6
12		4.34.3
13		1.7
14		4.3
15		2.8
16		1.5
17		4.3
18		3.0
19		4.1
20		4.0
21		4.3
22		4.3
23		3.0
24		4.3
25		4.3
26		4.3
27		4.3
28		4.3

Tape Head

To Main P.C.B.
E-6588 CP604

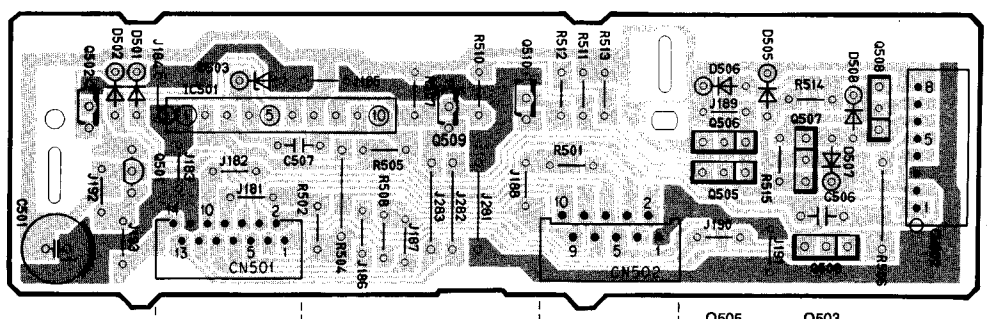
[E-8195b]



Q802 Q801

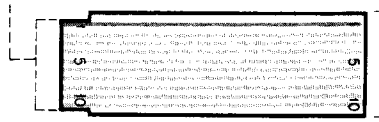
[E-8195a]

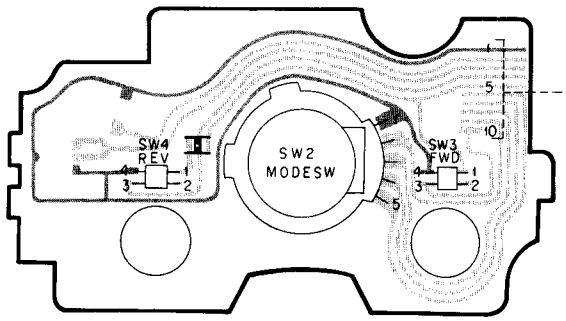
IC501 Q509 Q510 Q506 Q507 Q508

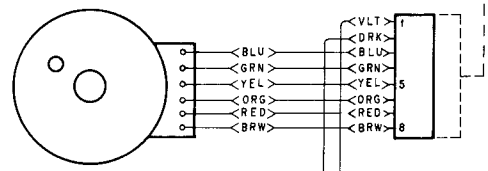


Q505 Q503

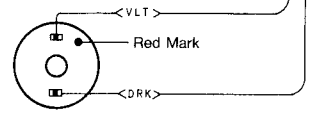
To Main P.C.B.
E-6588 CP501







M1 : Main Motor



M2 : Sub Motor

Removable Face High-Power Logic-Cont. Cassette / RDS Receiver with CD Changer Control

Replacement Parts List
Models NO. CQ-RD545/535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN

NOTES :

1. Be sure to make your orders of replacement parts according to this list.
2. Important safety notice : Components identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.
3. Next to the Ref. No. in the parts list is a location key, to show the general location of the parts shown in the exploded drawing, as in a road map.
4. The marking (RTL) indicates that Retention Time is limited for this item. After the discontinuation of assembly in production, the item will continue to be available for a specific period of time. The retention period of availability is dependent on the type of assembly, and in accordance with the laws governing part and product retention. After the end of this period, the assembly will no longer be available.

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
ICs & TRANSISTORs					
[E6588] **MAIN BLOCK**					
IC235	YEAMM5218AFE		IC	1	CQ-RD545/535LEN
IC236	YEAMPD4053BG		IC	1	
IC250	YEAMEA6320TT		IC	1	
IC270	YEAMTDA7384		IC	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN
	YEAMTDA7385			1	CQ-RD530LEN/520GLEN/515EN
IC400	YEAMLC72146		IC	1	
IC600	YEAM78058157		IC	1	
IC650	MN4584BST1		IC	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
IC701	AN78N05		IC	1	
IC702	YEAMTDA3603P		IC	1	
IC703	MN1382QTX		IC	1	
IC704	AN8009M-E1		IC	1	
IC961	YEAMDA7330BD		IC	1	
PA50	YEAU03SMX09		Electronic Tuner	1	Except CQ-RD515EN
	YEAU03SMX11			1	CQ-RD515EN
Q241, 242	YEANC323TKT		Transistor	2	
Q272	YEANA114ELT		Transistor	1	
Q273	YEANA114EKTX		Transistor	1	
Q341, 342	YEANC323TKT		Transistor	2	
Q401	YEAN2SK536TB		Transistor	1	
Q605	YEANC144ELT		Transistor	1	CQ-RD545/535/530/525LEN/525GLEN
Q606	YEANC144EKTX		Transistor	1	CQ-RD545/535/530/525LEN/525GLEN
Q706	YEANFP1F3PT1		Transistor	1	
Q707	YEANFP1F3PT1		Transistor	1	Except CQ-RD515EN
Q708	2SD2139TA		Transistor	1	
Q710	2SB929PQ		Transistor	1	
Q711	YEANC114YLT		Transistor	1	
Q715	YEAND1859T		Transistor	1	
Q716	YEANA144ELT		Transistor	1	
Q717	YEANC113ZLT		Transistor	1	
Q902	YEANC1623T1		Transistor	1	
[E8186A] **DISPLAY BLOCK**					
IC901	YEAMLC75854W		IC	1	
IC921	YEAMSBX8035F		IC	1	
Q911	YEANA114EUKT		Transistor	1	
Q921	YEANFP1F3PT1		Transistor	1	CQ-RD545/535LEN
Q970	YEANC144EUTX		Transistor	1	CQ-RD545/535LEN
Q971	YEANFP1F3PT1		Transistor	1	CQ-RD545/535LEN
[E8195] **TAPE CONTROL BLOCK**					
IC501	YEAMLB1641		IC	1	
IC801	YEAMHA12193		IC	1	CQ-RD545/535/530LEN
	YEAMHA12198			1	CQ-RD525LEN/525/520GLEN/515EN
Q503	YEANA114ELT		Transistor	1	
Q505, 506	YEANB1237QRT		Transistor	2	
Q507, 508	YEAND1858QRT		Transistor	2	
Q509, 510	YEANDTC114ST		Transistor	2	
Q801, 802	YEANDTC144ST		Transistor	2	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
DIODEs					
[E6588] **MAIN BLOCK**					
D250	MA150TA		Diode	1	
D600	LN25RP		LED	1	
D701	YEADDAM3B47T		Diode	1	
D703	YEAD11ES2T		Diode	1	
D704	YEADRD91JS1T		Diode	1	
D705	YEAD11ES2T		Diode	1	
D708	YEADRB100AT		Diode	1	
D709	YEADRD56JB3		Diode	1	
D710	MA165TA		Diode	1	
D711	MA723TA		Diode	1	
D801	MA165TA		Diode	1	
D901	YEADRD51JS3T		Diode	1	
[E8186A] **DISPLAY BLOCK**					
D901, 903	MA8056LMHTX		Diode	2	
D904 to 906	MA8056LMHTX		Diode	3	
D907	LN1271RAL		LED	1	
D921 to 933	LN1471YTRP		LED	13	CQ-RD545/535LEN
D935 to 940	LN1471YTRP		LED	6	CQ-RD545/535LEN
D971 to 983	LN1371G63U		LED	13	CQ-RD545/535LEN
D985 to 990	LN1371G63U		LED	6	CQ-RD545/535LEN
[E8195] **TAPE CONTROL BLOCK**					
D503	YEADRD39ES1T		Diode	1	
D505 to 508	YEAD11ES2T		Diode	4	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
CAPACITORs					
[E6588] **MAIN BLOCK**					
C53, 54	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	2	
C55	ECEA1CU470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C58	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	Except CQ-RD515EN
C59	ECEA1CKS470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	Except CQ-RD515EN
C61, 62	YECUS1H392KX		Ceramic, 0.0039MFD 50WV	2	
C64	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	Except CQ-RD515EN
C210	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	1	
C211	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN
C212, 213	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	2	
C216	YECUV1C224KX		Ceramic, 0.22MFD 16WV	1	CQ-RD545/535LEN
C217	YECUS1E333KX		Ceramic, 0.033MFD 25WV	1	
C218	YECUS1H562KX		Ceramic, 0.0056MFD 50WV	1	
C219, 220	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	2	
C241, 242	ECEA1HKR47I		Electrolytic, 0.47MFD 50WV	2	
C249, 250	YECUS1H222JM		Ceramic, 0.0022MFD 50WV	2	
C253	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C255	ECA1CSA470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C256	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C257	ECA0JSA101I		Electrolytic, 100MFD 6.3WV	1	
C258	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C271	ECA1HSA010I		Electrolytic, 1MFD 50WV	1	
C273	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C278	ECEA1AU101I		Electrolytic, 100MFD 10WV	1	Except CQ-RD530LEN
	ECEA1CU101I		Electrolytic, 100MFD 16WV	1	CQ-RD530LEN
C279	ECEA1HU2R2I		Electrolytic, 2.2MFD 50WV	1	CQ-RD545/535/ 525LEN/525GLEN
	ECA1HKR47I		Electrolytic, 0.47MFD 50WV	1	CQ-RD530LEN/ 520GLEN/515EN
C281	ECA0JSA470I		Electrolytic, 47MFD 6.3WV	1	CQ-RD545/535LEN
C282, 283	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	CQ-RD545/535LEN
C284	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	CQ-RD545/535LEN
C285	ECA1HSAR33I		Electrolytic, 0.33MFD 50WV	1	CQ-RD545/535LEN

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
C310	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	1	
C311	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
C312, 313	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	2	
C316	YECUV1C224KX		Ceramic, 0.22MFD 16WV	1	CQ-RD545/535LEN
C317	YECUS1E333KX		Ceramic, 0.033MFD 25WV	1	
C318	YECUS1H562KX		Ceramic, 0.0056MFD 50WV	1	
C319, 320	ECA1HSA3R3I		Electrolytic, 3.3MFD 50WV	2	
C341, 342	ECEA1HKR47I		Electrolytic, 0.47MFD 50WV	2	
C349, 350	YECUS1H222JM		Ceramic, 0.0022MFD 50WV	2	
C381	ECA0JSA470I		Electrolytic, 47MFD 6.3WV	1	CQ-RD545/535LEN
C382, 383	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	CQ-RD545/535LEN
C384	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	CQ-RD545/535LEN
C385	ECA1HSAR33I		Electrolytic, 0.33MFD 50WV	1	CQ-RD545/535LEN
C401, 402	YECUS1H150JM		Ceramic, 15PF 50WV	2	
C403	ECA0JSA101I		Electrolytic, 100MFD 6.3WV	1	
C405	YECUS1H102KX		Ceramic, 0.001MFD 50WV	1	
C413	YECUS1E223KX		Ceramic, 0.022MFD 25WV	1	
C414	ECQV1H224JL2		Plastic Film, 0.22MFD 50WV	1	
C415	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C416	ECEA1AKS221I		Electrolytic, 220MFD 10WV	1	Except CQ-RD515EN
	ECEA1AU101I		Electrolytic, 100MFD 10WV	1	CQ-RD515EN
C418	ECEA1AU221I		Electrolytic, 220MFD 10WV	1	
C419	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C420, 421	YECUS1H221JM		Ceramic, 220PF 50WV	2	Except CQ-RD515EN
	YECUS1H222JM		Ceramic, 0.0022MFD 50WV	2	CQ-RD515EN
C422	YECUS1H103ZF		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C601, 602	YECUS1H150JM		Ceramic, 15PF 50WV	2	
C604	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C605, 606	ECA0JSA101I		Electrolytic, 100MFD 6.3WV	2	
C608	EECS5R5T473		Electrolytic, 0.047FD 5.5WV	1	
C610	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C615	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C631	ECEA1CU470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C639	YECUV1H104ZF		Ceramic, 0.1MFD 50WV	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
C650	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
C678	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C701	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C703	ECA1CDT472Y		Electrolytic, 4700MFD 16WV	1	
C704	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C705	ECEA1CK100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C706	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C707	ECEA1AU221I		Electrolytic, 220MFD 10WV	1	
C708	ECEA1AKS221I		Electrolytic, 220MFD 10WV	1	
C709	ECEA1CU331B		Electrolytic, 330MFD 16WV	1	
C710	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C711	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C715	ECA0JSA470I		Electrolytic, 47MFD 6.3WV	1	
C717	ECEA1CK100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C718	ECA1HSA010I		Electrolytic, 1MFD 50WV	1	
C720	ECA1CSA470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C721	ECA1HSA010I		Electrolytic, 1MFD 50WV	1	
C722	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C730	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C731	YECUS1E104ZF		Ceramic, 0.1MFD 25WV	1	
C732	YECUS1H101JM		Ceramic, 100PF 50WV	1	CQ-RD545/535/530/525LEN/525GLEN
C733	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C734	ECEA1HU010I		Electrolytic, 1MFD 50WV	1	
C750	ECEA1CU470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C901, 902	YECUS1H270JM		Ceramic, 27PF 50WV	2	
C903	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C904	ECA1CSA100I		Electrolytic, 10MFD 16WV	1	
C905	YECUS1H271JM		Ceramic, 270PF 50WV	1	
C908	ECA1CSA470I		Electrolytic, 47MFD 16WV	1	
C911, 917	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	
CS701	YECCL55S222T		Noise Filter, 2200PF 100WV	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
[E8186A]			**DISPLAY BLOCK**		
C901	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
C911	YECUS1H681JM		Ceramic, 680PF 50WV	1	
C913, 914	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	
C922	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	1	
[E8195]			**TAPE CONTROL BLOCK**		
C201, 202	YECUS1H331JM		Ceramic, 330PF 50WV	2	
C203	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C204, 205	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	
C301, 302	YECUS1H331JM		Ceramic, 330PF 50WV	2	
C303	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C304, 305	YECUS1C104KX		Ceramic, 0.1MFD 16WV	2	
C501	ECEA1CKS101I		Electrolytic, 100MFD 16WV	1	
C506	ECQV1H104JL2		Plastic Film, 0.1MFD 50WV	1	
C507	YEE05Y103N		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C801	ECA1HSA010I		Electrolytic, 1MFD 50WV	1	
C802	YECUS1E223KX		Ceramic, 0.022MFD 25WV	1	
C803	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C804	YECUS1C334KX		Ceramic, 0.33MFD 16WV	1	
C805	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
C806	YECUS1E223KX		Ceramic, 0.022MFD 25WV	1	
C807	YECUS1H103KX		Ceramic, 0.01MFD 50WV	1	
			RESISTORs		
[E6588]			**MAIN BLOCK**		
R51	ERJ8GEYJ221V		Chip, 220 ohms 0.13W	1	
R52	ERJ8GEYJ183V		Chip, 18k ohms 0.13W	1	
R53, 54	ERJ8GEYJ392V		Chip, 3.9k ohms 0.13W	2	
R55	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R56, 57	ERJ8GEYJ102V		Chip, 1k ohms 0.13W	2	Except CQ-RD515EN
R61	ERJ6GEYJ472		Chip, 4.7k ohms 0.1W	1	
R63	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R64	ERJ8GEYJ473V		Chip, 47k ohms 0.13W	1	Except CQ-RD515EN
R65	ERJ6GEYJ223		Chip, 22k ohms 0.1W	1	
R67	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	
R212	ERJ8GEYJ822V		Chip, 8.2k ohms 0.13W	1	
R213	ERJ8GEYJ153V		Chip, 15k ohms 0.13W	1	
R217	ERJ8GEYJ103V		Chip, 10k ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN
R218	ERJ6GEYJ332		Chip, 3.3k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN
R241, 242	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	2	
R243	ERJ6GEYJ561		Chip, 560 ohms 0.1W	1	
R244	ERJ6GEYJ561		Chip, 560 ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535/530LEN
R252	ERJ6GEYJ682		Chip, 6.8k ohms 0.1W	1	
R262	ERJ6GEYJ101		Chip, 100 ohms 0.1W	1	
R263	ERD25TJ101		Carbon, 100 ohms 0.25W	1	
R271, 272	ERJ6GEYJ101		Chip, 100 ohms 0.1W	2	
R273	ERJ6GEYJ393		Chip, 39k ohms 0.1W	1	
R274	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R280	ERJ8GEYJ103V		Chip, 10k ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535LEN
R281	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R282	ERJ6GEYJ153		Chip, 15k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R283	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R284	ERJ6GEYJ333		Chip, 33k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R285	ERJ6GEYJ562		Chip, 5.6k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R286	ERJ6GEYJ222		Chip, 2.2k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R287	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R312	ERJ8GEYJ822V		Chip, 8.2k ohms 0.13W	1	
R313	ERJ8GEYJ153V		Chip, 15k ohms 0.13W	1	
R317	ERD25TJ103		Carbon, 10k ohms 0.25W	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN
R318	ERJ6GEYJ332		Chip, 3.3k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN
R341	ERJ8GEYJ103V		Chip, 10k ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535/525LEN /525GLEN/515EN

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
R342	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	
R343	ERJ6GEYJ561		Chip, 560 ohms 0.1W	1	
R344	ERJ8GEYJ561V		Chip, 560 ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535/530LEN
R352	ERJ6GEYJ682		Chip, 6.8k ohms 0.1W	1	
R362, 363	ERJ6GEYJ101		Chip, 100 ohms 0.1W	2	
R371	ERD25TJ101		Carbon, 100 ohms 0.25W	1	
R372	ERJ6GEYJ101		Chip, 100 ohms 0.1W	1	
R380, 381	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	2	CQ-RD545/535LEN
R382	ERJ6GEYJ153		Chip, 15k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R383	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R384	ERJ6GEYJ333		Chip, 33k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R385	ERJ6GEYJ562		Chip, 5.6k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R386	ERJ6GEYJ222		Chip, 2.2k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R387	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R401	ERJ6GEYJ152		Chip, 1.5k ohms 0.1W	1	
R404	ERJ8GEYJ101V		Chip, 100 ohms 0.13W	1	
R407	ERJ6GEYJ561		Chip, 560 ohms 0.1W	1	
R409	ERJ6GEYJ222		Chip, 2.2k ohms 0.1W	1	
R410	ERJ8GEYJ472V		Chip, 4.7k ohms 0.13W	1	Except CQ-RD515EN
R412	ERJ6GEYJ182		Chip, 1.8k ohms 0.1W	1	
R601, 602	ERJ8GEYJ102V		Chip, 1k ohms 0.13W	2	
R603	ERDS2TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R604	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R606	ERJ8GEYJ681V		Chip, 680 ohms 0.13W	1	
R607	ERJ6GEYJ681		Chip, 680 ohms 0.1W	1	
R608	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R610	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R611	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R612	ERJ6GEYJ393		Chip, 39k ohms 0.1W	1	
R613, 614	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	2	
R615	ERD25TJ222		Carbon, 2.2k ohms 0.25W	1	
R616, 618	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	2	
R619	ERJ6GEYJ472		Chip, 4.7k ohms 0.1W	1	
R622	ERDS2TJ100		Carbon, 10 ohms 0.25W	1	
R623 to 626	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	4	
R627	ERD25TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R631	ERJ6GEYJ184		Chip, 180k ohms 0.1W	1	
R638	ERJ6GEYJ333		Chip, 33k ohms 0.1W	1	
R639	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R641	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	CQ-RD545LEN
	ERJ6GEYJ223		Chip, 22k ohms 0.1W	1	CQ-RD535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN
R642	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	CQ-RD535/530/525LEN/525/520GLEN/515EN
R643	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	Except CQ-RD515EN
	ERJ6GEYJ563		Chip, 56k ohms 0.1W	1	CQ-RD515EN
R644	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	CQ-RD515EN
R645	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R646	ERJ8GEYJ563V		Chip, 56k ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535LEN
	ERJ8GEYJ473V		Chip, 47k ohms 0.13W	1	CQ-RD530/525LEN/525/520GLEN/515EN
R647	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535/530/525LEN/525GLEN
R648	ERJ8GEYJ822V		Chip, 8.2k ohms 0.13W	1	CQ-RD530/525LEN/525GLEN/515EN
	ERJ8GEYJ473V		Chip, 47k ohms 0.13W	1	CQ-RD520GLEN
R649	ERDS2TJ223		Carbon, 22k ohms 0.13W	1	
R650	ERJ6GEYJ682		Chip, 6.8k ohms 0.1W	1	
R654	ERJ8GEYJ104V		Chip, 100k ohms 0.13W	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
R655, 656	ERJ6GEYJ104		Chip, 100k ohms 0.1W	2	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
R660	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R667, 668	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	2	
R669	ERJ8GEYJ102V		Chip, 1k ohms 0.13W	1	
R670, 672	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	2	
R673	ERJ8GEYJ102V		Chip, 1k ohms 0.13W	1	
R674	ERJ8GEYJ223V		Chip, 22k ohms 0.13W	1	
R680	ERJ8GEYJ333V		Chip, 33k ohms 0.13W	1	
R681, 682	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	2	
R684, 686	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	2	
R692	ERJ6GEYJ222		Chip, 2.2k ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535/530 525LEN/525GLEN
R696	ERD25TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R697	ERDS2TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R706	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
R707	ERJ6GEYJ224		Chip, 220k ohms 0.1W	1	
R721	ERDS2FJ1R0T		Carbon, 1 ohm 0.25W	1	
R722, 723	ERJ8GEYJ102V		Chip, 1k ohms 0.13W	2	
R724	ERD25FJ4R7T		Carbon, 4.7 ohms 0.25W	1	
R725	ERJ6GEYJ823		Chip, 82k ohms 0.1W	1	
R726	ERJ6GEYJ333		Chip, 33k ohms 0.1W	1	
R727	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R728, 729	ERDS1FJ821		Carbon, 820 ohms 0.5W	2	
R735	ERD25TJ682		Carbon, 6.8k ohms 0.25W	1	
R736	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R737	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R738	ERDS1FJ470		Carbon, 47 ohms 0.5W	1	
R739	ERJ6GEYJ682		Chip, 6.8k ohms 0.1W	1	
R740	ERD25TJ103		Carbon, 10k ohms 0.25W	1	
R901	ERJ6GEYJ225V		Chip, 2.2M ohms 0.1W	1	
R903, 904	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	2	
R908	ERJ6GEYJ331		Chip, 330 ohms 0.1W	1	
R911	ERJ6GEYJ472		Chip, 4.7k ohms 0.1W	1	
R913	ERJ6GEYJ561		Chip, 560 ohms 0.1W	1	
C252	ERJ6GEYJ332		Chip, 3.3k ohms 0.1W	1	
C352	ERJ6GEYJ332		Chip, 3.3k ohms 0.1W	1	
[E8186A]		**DISPLAY BLOCK**			
R901 to 904	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	4	
R905	ERJ6GEYJ103		Chip, 10k ohms 0.1W	1	
R906	ERJ6GEYJ102		Chip, 1k ohms 0.1W	1	
R907	ERJ6GEYJ152		Chip, 1.5k ohms 0.1W	1	
R908	ERJ6GEYJ4R7		Chip, 4.7 ohms 0.1W	1	
R915	ERJ6GEYJ473		Chip, 47k ohms 0.1W	1	
R917	ERJ6GEYJ4R7		Chip, 4.7 ohms 0.1W	1	
R921	ERJ6GEYJ391		Chip, 390 ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
R922 to 926	ERJ6GEYJ221		Chip, 220 ohms 0.1W	5	CQ-RD545/535LEN

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
R927	ERJ6GEYJ391		Chip, 390 ohms 0.1W	1	CQ-RD545/535LEN
[E8195]		**TAPE CONTROL BLOCK**			
R201, 202	ERJ6GEYJ823		Chip, 82k ohms 0.1W	2	
R203	ERJ6GEYJ334		Chip, 330k ohms 0.1W	1	
R204	ERJ6GEYJ181		Chip, 180 ohms 0.1W	1	
R205	ERJ6GEYJ123		Chip, 12k ohms 0.1W	1	
R206	ERJ6GEYJ183		Chip, 18k ohms 0.1W	1	
R207, 208	ERJ6GEYJ562		Chip, 5.6k ohms 0.1W	2	CQ-RD525LEN/525/ /520GLEN/515EN
R209	ERDS2TJ183		Carbon, 18k ohms 0.25W	1	
R301, 302	ERJ6GEYJ823		Chip, 82k ohms 0.1W	2	
R303	ERJ6GEYJ334		Chip, 330k ohms 0.1W	1	
R304	ERJ6GEYJ181		Chip, 180 ohms 0.1W	1	
R305	ERJ6GEYJ123		Chip, 12k ohms 0.1W	1	
R306	ERJ6GEYJ183		Chip, 18k ohms 0.1W	1	
R307, 308	ERJ6GEYJ562		Chip, 5.6k ohms 0.1W	2	CQ-RD525LEN/525/ /520GLEN/515EN
R501, 502	ERDS2TJ223		Carbon, 22k ohms 0.25W	2	
R504	ERD25TJ561		Carbon, 560 ohms 0.25W	1	
R505	ERDS2TJ101		Carbon, 100 ohms 0.25W	1	
R506	ERDS2TJ823		Carbon, 82k ohms 0.25W	1	
R507	ERDS2TJ120		Carbon, 12 ohms 0.25W	1	
R508	ERDS2TJ223		Carbon, 22k ohms 0.25W	1	
R510	ERDS2TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R511	ERDS2TJ473		Carbon, 47k ohms 0.25W	1	
R512	ERDS2TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	1	
R513	ERDS2TJ473		Carbon, 47k ohms 0.25W	1	
R514, 515	ERDS2TJ102		Carbon, 1k ohms 0.25W	2	
R801	ERJ6GEYJ153		Chip, 15k ohms 0.1W	1	
R802	ERJ6GEYJ183		Chip, 18k ohms 0.1W	1	
R803	ERJ6GEYJ272		Chip, 2.7k ohms 0.1W	1	
R804	ERJ6GEYJ184		Chip, 180k ohms 0.1W	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
			CONNECTORs		
[E6588]			**MAIN BLOCK**		
CN251	YEAE012503		Connector, 1P RCA	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
CN300	YEAE02166		Connector, 4P RCA	1	CQ-RD545/535LEN
	YEAE02165		Connector, 2P RCA	1	CQ-RD525LEN/525/520GLEN/515EN
	YEAE02176		Connector, 4P RCA	1	CQ-RD530LEN
CN601	YEAE012475		Connector, 12P	1	
CN602	YEAE0106TUCP		Connector, 6P	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
CN680	YEAE012307		Connector, 8P DIN	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
CN701	YEAE012194		Connector, 16P	1	
CP360	YEAE02186		Connector, 1P jack	1	
CP501	YEAE5280714		Connector, 14P	1	
CP602	YEAE0106TUCX		Connector, 6P	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN/515EN
CP604	YEAE5280712		Connector, 12P	1	
CJ501	YEAES14B120B		Connector, 14P	1	
CJ604	YEAES12B075A		Connector, 12P	1	
[E8186A]			**DISPLAY BLOCK**		
CP601	YEAE012476		Connector, 12P	1	
[E8195]			**TAPE CONTROL BLOCK**		
CN501	YEAE9610L14S		Connector, 14P	1	
CN502	YEAE9604L10S		Connector, 10P	1	
CN604	YEAE9610S12S		Connector, 12P	1	
CN801	YEAE9604L05S		Connector, 5P	1	
CN802	YEAE5325408		Connector, 8P	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
[E8195]			**VARIABLE RESISTORs <CQ-RD545/535/530LEN Only>**		
VR201, 301	YEVN411M10K		Variable Resistor	2	
			SWITCHEs		
SW601	YEAS07174		Switch	1	
SW901	EVQPJH05K		Switch	1	
SW902 to 904	YEAS09287		Switch	3	
SW906, 907	EVQPJH05K		Switch	2	
SW908	YEAS09287		Switch	1	
SW909, 911	EVQPJH05K		Switch	2	
SW912 to 914	EVQPJH05K		Switch	3	
SW916 to 918	EVQPJH05K		Switch	3	
SW919	YEAS09287		Switch	1	
SW921	EVQPJH05K		Switch	1	
SW922 to 924	YEAS09287		Switch	3	
SW926, 929	EVQPJH05K		Switch	2	
			CRYSTALs		
XL400	YEXL49U072TA		Crystal OSC	1	
XL600	YEXL49U0419T		Crystal OSC	1	
XL981	YEXL49U0433T		Crystal OSC	1	
			COILs		
L100	YELT02C330KT		Coil	1	Except CQ-RD515EN
L400	YELT02C101KT		Coil	1	
L600	YELT02C470KT		Coil	1	
L700	YETQ026F143		Coil	1	
L901	YELT02C330KT		Coil	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
			LCD		
LCD901	YEXDCM1179		LCD	1	
			PRINTING		
FM7	YEFM282493		Operating Instructions, main	1	
FM8	YEFM282505		Operating Instructions, horn adapter	1	CQ-RD545LEN
			INSTALLATION PARTs		
	YEFX0213629A		Mounting Collar	1	
	YEP9FZ2525		Installation Kit, Horn Adapter	1	CQ-RD545LEN
	YEP9X037		Horn Adapter	1	CQ-RD545LEN
	YEP9FZ2478		Screw Kit	1	
	YEFX9991526A		Remote Control Unit	1	CQ-RD545LEN
	YEAJ02736		Power Connector	1	
	YEFG04019		Rear support Strap	1	
	CR2025/1F		Battery	1	CQ-RD545LEN
	YGFA131202		Removable Face Plate Case	1	
			MISCELLANEOUS		
F1 ⚠	XBA1C100NS1		Fuse, 10A	1	
PL901	YEAL01222		Pilot Lamp	1	CQ-RD545/535LEN/525/520GLEN
PL902	YEAL01208		Pilot Lamp	1	CQ-RD530/525LEN/515EN
	YEAL01211			1	CQ-RD525/520GLEN
PL903	YEAL01222		Pilot Lamp	1	
PL904	YEAL01208		Pilot Lamp	1	CQ-RD530/525LEN/515EN
	YEAL01211			1	CQ-RD525/520GLEN
Z51	YEAL02011T		Neon Lamp	1	
ANT51	YEAA10060		Antenna Receptacle	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
1 (4-B)	YEFA031354B		Upper Cover	1	
2 (1-B)	YEFA05594B		Bottom Cover	1	
3 (2-B)	YEFA07363		Front Plate	1	
4 (3-C)	YEFA08404BK		Rear Plate	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN
	YEFA08402BK			1	CQ-RD530LEN/520GLEN
5 (2-C)	YEFA09485A		Side Plate	1	
6 (3-B)	YEFF01832		Heat Sink	1	
7 (1-A)	YGFC05545		Trim Plate	1	
8 (2-B)	YEFC024763		Escutcheon Ass'y, Unit	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN
	YEFC024914			1	CQ-RD530LEN/520GLEN/515EN
9 (1-A)	YEFC024849		Escutcheon Ass'y, Detachable	1	CQ-RD545LEN
	YEFC024851			1	CQ-RD535LEN
	YEFC024855			1	CQ-RD525LEN
	YEFC024853			1	CQ-RD525GLEN
	YEFC024857			1	CQ-RD530LEN
	YEFC024859			1	CQ-RD520GLEN
	YEFC024861			1	CQ-RD515EN
10 (2-B)	YEFA131196		Cover	1	
11 (1-A)	YEFE134202		Button, RLSE	1	
12 (2-A)	YEFE134236		Button, PWR	1	
13 (2-A)	YEFE134432		Button, ATT	1	
14 (1-A)	YEFE134431		Button, SEL	1	
15 (1-B)	YEFK06708		Holder, LCD	1	
16 (2-A)	YEFK04542		Holder, PL901, 903	1	
17 (1-A)	YEFL02578		Spacer, IC921	1	
18 (2-A)	YEFR04140		Illumination Cap, PL903	1	CQ-RD545/535LEN/525/520GLEN
	YEFR04333			1	CQ-RD525/530LEN
19 (2-A)	YEFR04333		Illumination Cap, PL901	1	CQ-RD545/535/530/525LEN
	YEFR04140			1	CQ-RD525/520GLEN
20 (3-C)	YEFR04187		RCA Connector Cap	2	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN
21 (1-B)	YEFV011728		Insulator	1	
22 (1-A)	YEFV021352		Optical Shade, LCD	1	
23 (3-C)	YEFX0213649A		Bracket, CN701	1	
24 (1-A)	YEFX0213956		Bracket, LCD	1	

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
25 (1-B)	YEFX0213945		Bracket, IC270	1	
26 (1-A)	YEFX0011651		Transparent Plate, LCD	1	
27 (3-C)	YEFX0213650		Bracket, CN300	1	CQ-RD545/535/530LEN
	YEFX0213673			1	CQ-RD525LEN/525/520GLEN/515EN
28 (3-C)	YEFX007380		Cord Clamper	1	CQ-RD545/535/525LEN/525GLEN
29 (1-A)	YEFX0052003		Spring	1	
30	YEFX0213955		Bracket, Deck	1	
31	YEFX0214011		Heat Sink, IC702	1	CQ-RD525/520GLEN
32 (1-B) (1-C)	YEAT03420		Terminal	3	
40 ❖	YEJT03163		Screw	1	
41 ◉	YEJS06027		Screw	4	
42 ◬	YEJS06092		Screw, 3mm × 10mm	2	
43 ★	XTB3 + 8GFX		Screw, 3mm × 8mm	1	
44 ◎	XTB3 + 6FFX		Screw, 3mm × 6mm	12	CQ-RD530LEN/515EN
				14	CQ-RD545/535/525LEN/525/520GLEN
45 ❖	YEJT03156		Screw, 2.6mm × 4mm	2	
46 ☆	YEJT03009		Screw, 3mm × 8mm	3	
47 ✱	XTN2 + 8GFZ		Screw, 2mm × 8mm	4	

EXPLODED VIEW (UNIT) / AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (GANZES GERÄT)

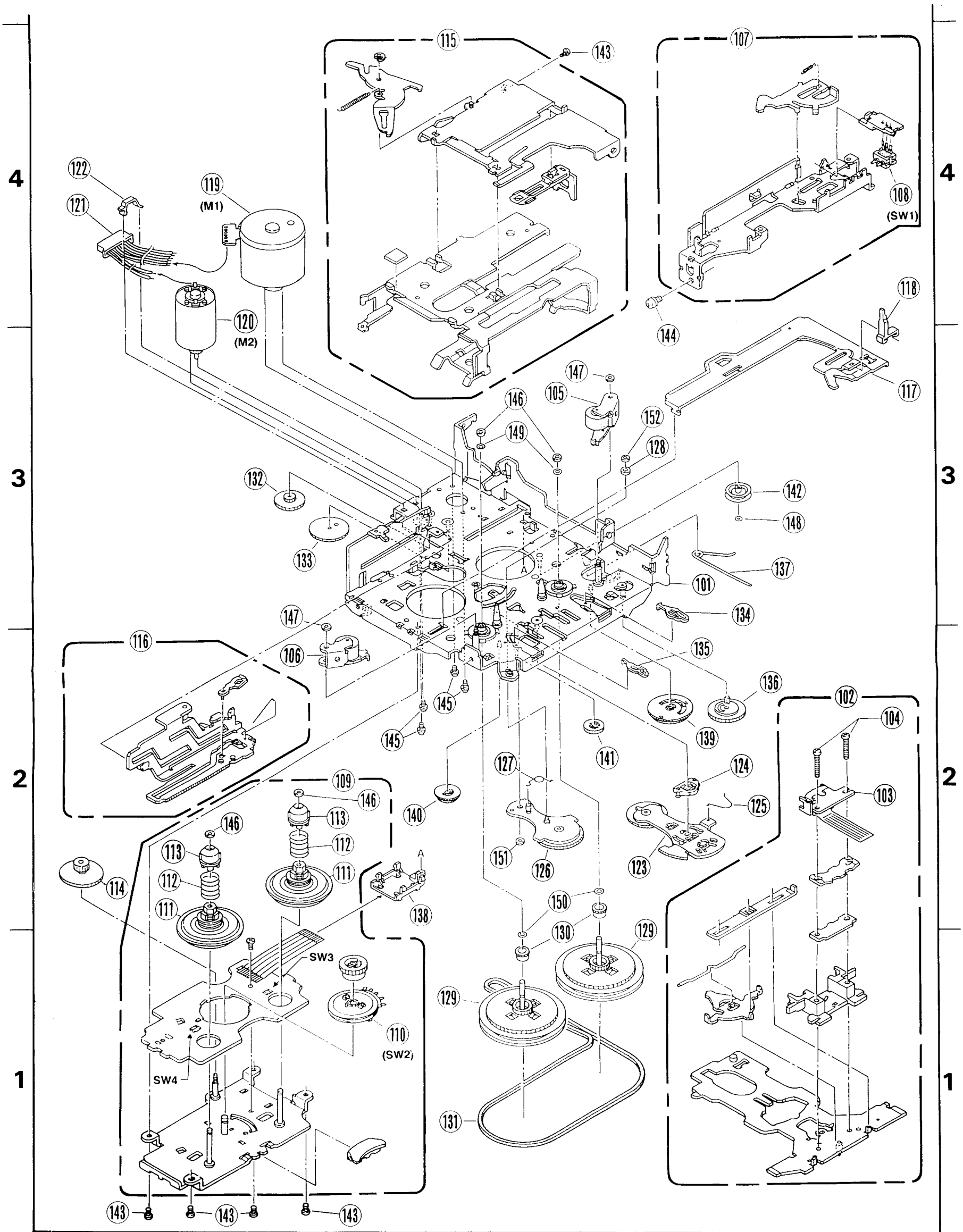
■ Numbers in ○ are indicated REF.No. in the REPLACEMENT PARTS LIST

■ The symbols next to the screws indicate as follows.

40	❖	YEJT03163	⊕Screw,	
41	⊙	YEJS06027	⊕Screw,	
42	◬	YEJS06092	⊕Screw,	3mm×10mm
43	★	XTB3+8GFX	⊕Screw,	3mm×8mm
44	◎	XTB3+6FFX	⊕Screw,	3mm×86m
45	❖	YEJT03156	⊕Screw,	2.6mm×4mm
46	☆	YEJT03009	⊕Screw,	3mm×8mm
47	※	XTN2+8GFZ	⊕Screw,	2mm×8mm

EXPLODED VIEW (TAPE DECK) / AUFGELÖTE DARSTELLUNGS (TONBAND GERÄT)

■ Numbers in ○ are indicated REF.No. in the REPLACEMENT PARTS LIST



MECHANICAL PARTS

FD480
96.1. 11

Ref. No.	Part No.	Part Code	Part Name & Description	Pcs set	Remarks
101 (3-C)	YESFA01047		Main Chassis Ass'y	1	
102 (2-D)	YESFX046039		Head Chassis Ass'y	1	
103 (2-D)	YESAH004		Playback Head	1	
104 (2-D)	YESJS01070		Screw, Azimuth Alignment	2	
105 (3-C)	YESFX249013		Pinch Roller (F) Ass'y	1	
106 (2-B)	YESFX249014		Pinch Roller (R) Ass'y	1	
107 (4-D)	YESFX021092		P. Bracket Ass'y	1	
108 (4-D)	YESAS092		Push Switch	1	
109 (2-B)	YESFX046030		Drive Chassis Ass'y	1	
110 (1-B)	YESAS093		Mode Select Switch	1	
111 (2-A) (2-B)	YESFX209006		Reel Ass'y	2	
112 (2-A) (2-B)	YESFX005057		Spring for Reel	2	
113 (2-A) (2-B)	YESFR04007		Cap for Reel	2	
114 (2-A)	YESFX003028		Gear (D)	1	
115 (4-B)	YESFX239004		Cassette Holder Ass'y	1	
116 (2-A)	YESFX046031		Lock Rack Gear Ass'y	1	
117 (3-D)	YESFX046032		Main Plate	1	
118 (4-D)	YESFX046033		PD Actuator	1	
119 (4-A)	YESAK01090		Main Motor Ass'y	1	
120 (4-A)	YESAK01091		Sub Motor Ass'y	1	
121 (4-A)	YESAE258		8P Connector Ass'y	1	
122 (4-A)	YESFX007015		Cord Clamper	1	
123 (2-C)	YESFX046034		FR Plate Ass'y	1	
124 (2-C)	YESFX239005		FR Plate Guide	1	
125 (2-D)	YESFX005058		FR Plate Spring	1	
126 (2-C)	YESFX046035		PG Plate Ass'y	1	
127 (2-C)	YESFX005059		PG Plate Spring	1	
128 (3-C)	YESFX218010		PG Guide Roller	1	
129 (1-C)	YESFX213003		Flywheel Ass'y	2	
130 (1-C) (2-C)	YESFX003029		Flection Gear	2	
131 (1-C)	YESFR003002		Main Belt	1	
132 (3-B)	YESFX003030		Gear (B)	1	
133 (3-B)	YESFX003031		Gear (C)	1	
134 (3-C)	YESFX0046036		TG Control Plate (P)	1	
135 (2-C)	YESFX0046037		TG Control Plate (F)	1	
136 (2-D)	YESFX003032		Reverse Gear	1	
137 (3-C)	YESFX005060		PG Spring	1	
138 (2-B)	YESFX007016		Cord Clamper	1	
139 (2-C)	YESFX003033		TG Gear (P)	1	
140 (2-B)	YESFX003034		TG Gear (F)	1	
141 (2-C)	YESFX003035		Settle Gear	1	
142 (3-D)	YESFX026013		Center Pully	1	
143	YEJT03118		Screw, 2mm×3mm	5	
144 (4-C)	YEJS06131		Screw, 2.6mm×4mm	1	
145 (2-B)	YEJS06130		Screw, 2mm×3mm	4	
146	YESJW01012		Polyslider 1.55mm	4	
147 (3-B) (3-C)	YEFX014052		Polyslider 1.6mm	2	
148 (3-D)	YEJW05130		Polyslider 0.85mm	1	
149 (3-B) (3-C)	YESJW01013		Polyslider 2.1mm	2	
150 (1-C) (2-C)	YESJW01014		Polyslider 2.1mm	2	
151 (2-C)	YESJW01015		Polyslider 1.6mm	1	
152 (3-C)	YESJW01016		Polyslider 0.8mm	1	